



Министерство образования и науки Тамбовской области

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Центр-колледж прикладных квалификаций

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

код и наименование в соответствии с ФГОС

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника

Техник-механик

(указываются в соответствии с перечнем профессий/специальностей СПО)

Одобрено на заседании Ученого
совета:

протокол № 20 от 26 июня 2024 г.

Утверждено Приказом
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

приказ № 484 от 26 июня 2024 г.

Жилков С.А./
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Агро Виста Тамбов»

Егоров А.Ю./
подпись

2024 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее–ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 № 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

ПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретного работодателя.

ПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организации-разработчики:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» Центр-колледж прикладных квалификаций

Общество с ограниченной ответственностью «Агро Виста Тамбов»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	176
4.2. Профессиональные компетенции	176
4.3. Матрица компетенций выпускника	47
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	176
5.1. Учебный план	61
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	181
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	69
5.4. Календарный учебный график	69
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	73
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	73
5.7. Практическая подготовка	73
5.8. Государственная итоговая аттестация	74
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	74
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	74
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	75
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	75
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	76
Перечень приложений к ОПОП-П:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	77
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	231
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	977
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	1096
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	1103

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации 14.04.2022 № 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации 14.04.2022 № 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением

исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 года N 362н «Об утверждении профессионального стандарта "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства";

Устав ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;

локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Сельское хозяйство	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 года N 362н «Об утверждении профессионального стандарта "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 14.04.2022 N 235 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования"	
Квалификация выпускника	Техник-механик	
в т.ч. дополнительные квалификации	19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев на базе ООО	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	5940 часов на базе ООО	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 6 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5292 часа	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4004	1824
социально-гуманитарный цикл	396	124
общепрофессиональный цикл	804	506
профессиональный цикл	1328	1194
в т.ч. практика:	720	720
- учебная	- 216	- 216
- производственная	- 504	- 504
Вариативная часть образовательной программы	1072	602
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	684	590
ПМ.03 Освоение одной или нескольких	240	198

профессий рабочих или должностей служащих		
ПМ.04ц Цифровое земледелие	280	274
Государственная итоговая аттестация	216	
Всего	5292	2426

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

13 Сельское хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»	А – Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	А/01.3 Выполнение работ по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования А/02.03 Выполнение работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования
			В- Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	В/01.4 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования В/02.4 Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования В/03.4 Выполнение стендовой обкатки, испытания и регулирования отремонтированных сельскохозяйственных машин
2	13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 года N 362н «Об утверждении профессионального стандарта "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"	А - Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	А/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями А/02.3 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями А/03.3 Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями А/04.3 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями А/05.3 Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами

				<p>A/06.3 Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями</p> <p>A/07.3 Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах</p> <p>A/08.3 Выполнение мелиоративных работ</p> <p>A/09.3 Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным</p> <p>A/10.3 Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства</p> <p>A/11.3 Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>A/12.3 Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами</p>
--	--	--	--	---

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.03 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы

		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	Навыки:
		Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
		Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
		Умения:
		Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.
		Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.
		Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.
		Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.
		Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.
		Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию
		Знания:

	<p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.</p> <p>Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
<p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p>	<p>Навыки:</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p>Умения:</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p>

Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.
Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.
Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.
Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.
Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.
Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.
Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.
Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.
Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.
Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.
Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.
Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
Знания:

	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.
	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
	Единая система конструкторской документации
	Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования
	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.
	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.
	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.
	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)
	Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
	Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.
	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.
	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.
	Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.
	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
ПК 1.3. Выполнять	Навыки:

<p>настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p>
	<p>Умения:</p>
	<p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p>
	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</p>
	<p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p>
	<p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p>
	<p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Знания:</p>
	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Единая система конструкторской документации</p>
	<p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p>
	<p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p>
<p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p>	
<p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>	

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Навыки:
	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
	Умения:
	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.
	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.
	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
	Знания:
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
	Единая система конструкторской документации
Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники	
Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники	
ПК 1.5. Выполнять	Навыки:

настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
	Умения:
	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.
	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.
	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
	Знания:
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
	Единая система конструкторской документации
	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по	Навыки:
	Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.
	Умения:

подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции
	Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве
	Знания:
	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники
	Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции
	Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве
	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Навыки:
	Выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов
	Умения:
	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании
	Знания:
	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники	
Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции	
Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве	

	Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями
	Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы
	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	Навыки:
	Участия в управлении трудовым коллективом.
	Ведения документации установленного образца
	Умения:
	Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ
	Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками
	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
	Знания:
	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники
	Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции
	Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве
Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями	
Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы	

	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.	Навыки:
	Участия в управлении трудовым коллективом.
	Ведения документации установленного образца
	Умения:
	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.
	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.
	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования
	Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования
	Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации
	Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками	
Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт	

	Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт
	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
	Знания:
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.
	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.
	Единая система конструкторской документации.
	Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.
	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.
	Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
	Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.
	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.
	Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве
	Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями
	Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы
	Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве

		<p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</p>
		<p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p>
		<p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p>	<p>Навыки:</p> <p>Ведения документации установленного образца</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p> <p>Знания:</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p> <p>Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.</p> <p>Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p>

		<p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники.</p> <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
Ремонт	ПК 2.1. Выполнять	Навыки:

сельскохозяйственной техники и оборудования	обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
		Умения:
		Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
		Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
		Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники
		Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
		Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
		Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
		Знания:
		Единая система конструкторской документации
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники
		Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
		Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
		Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники
		Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
		Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники
Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей		
ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей		Навыки:
		Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
		Умения:

сельскохозяйственной техники и оборудования.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
	Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники
	Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники
	Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
	Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	Знания:
	Единая система конструкторской документации
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники
	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
	Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
	Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники
	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной	Навыки:
	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
	Умения:
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта

техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники
	Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники
	Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	Знания:
	Единая система конструкторской документации
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники
	Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
	Виды ремонта сельскохозяйственной техники
	Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
	Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники
	Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники
	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной	Навыки:
	Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.
	Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин
	Умения:

техники.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
	Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники
	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
	Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники
	Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
	Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	Знания:
	Единая система конструкторской документации
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники
	Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
	Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники
	Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники
Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.5. Выполнять	Навыки:

оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
	Умения:
	Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
	Знания:
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
	Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	Навыки:
	Участия в управлении трудовым коллективом
	Умения:
	Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
	Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
	Знания:
	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

	<p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
<p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Навыки:</p>
	<p>Использования информационных технологий в профессиональной деятельности</p>
	<p>Умения:</p>
	<p>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p>
	<p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p>
	<p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>
	<p>Знания:</p>
	<p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>
	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>
<p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>	
<p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	

	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	Навыки:
	Оформления заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы
	Умения:
	Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.
	Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью
	Знания:
	Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	
ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	Навыки:
	Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
	Участия в управлении трудовым коллективом.
	Ведения документации установленного образца
	Умения:
	Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру
Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин	

		Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники
		Знания:
		Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин
		Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
		Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
		Требования к безопасности сельскохозяйственной техники
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации		Навыки:
		Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
		Ведения документации установленного образца
		Умения:
		Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
		Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники
		Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники
		Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
		Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники
		Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ
		Знания:
		Единая система конструкторской документации.
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.

		<p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
<p>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> <p>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</p>	<p>ПК 3.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями</p>	<p>Навыки:</p> <p>Комплектования пахотного агрегата</p> <p>Комплектования агрегата для выполнения лущения и дискования</p> <p>Комплектования агрегата для выполнения безотвальной обработки почвы</p> <p>Вспашки с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Лущения и дискования почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Безотвальной обработки почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Подготовки поля к вспашке</p> <p>Текущего контроля качества основной обработки почвы</p> <p>Умения:</p> <p>Настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать лущильник на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата</p>

	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
	Знания:
	Основы технологии механизированных работ в растениеводстве
	Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения
	Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов
	Приемы основной и предпосевной обработки почвы
	Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы
	Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы
	Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны
	Контроль и оценка качества основной обработки почвы
	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.	Навыки:
	Комплектования агрегата для внесения удобрений
	Внесения удобрений с соблюдением агротехнических требований
	Текущего контроля качества внесения удобрений
	Умения:
	Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы
	Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения
	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
	Знания:
	Виды минеральных и органических удобрений
	Технологические схемы внесения удобрений
	Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений

	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных удобрений
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения органических удобрений
	Технология внесения минеральных удобрений
	Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений
	Контроль и оценка качества внесения удобрений
	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.3 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.	Навыки:
	Комплектования агрегата для выполнения предпосевной подготовки почвы
	Сплошной культивации почвы с соблюдением агротехнических требований
	Боронования почвы с соблюдением агротехнических требований
	Выравнивания почвы с соблюдением агротехнических требований
	Прикатывания почвы с соблюдением агротехнических требований
	Текущего контроля качества предпосевной подготовки почвы
	Умения:
	Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы
	Настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы
	Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата
	Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения
	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
	Знания:
	Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы
Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения предпосевной подготовки почвы	
Технологию выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства	

	Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов
	Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы
	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.4. Сеять и высаживать сельскохозяйственные культуры с заданными агротехническими требованиями	Навыки:
	Комплектования агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур
	Посева зерновых, зернобобовых культур и трав с соблюдением агротехнических требований
	Посева пропашных культур с соблюдением агротехнических требований
	Посева и посадки овощных культур с соблюдением агротехнических требований
	Высадки рассады с соблюдением агротехнических требований
	Текущего контроля качества посева и посадки сельскохозяйственных культур
	Умения:
	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы
	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный режим работы
	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы
	Настраивать и регулировать рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы
	Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения
	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
	Знания:
	Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур
	Технологию посева зерновых, зернобобовых культур и трав
Технологию посева пропашных культур	
Технологию посева овощных культур	
Технологию посадки рассады	

	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировки рассадопосадочных машин
	Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур
	Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия
	Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур
	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.5 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.	Навыки:
	Комплектования машинно-тракторного агрегата для опрыскивания посева
	Комплектования машинно-тракторного агрегата для междурядной обработки
	Междурядной обработки пропашных культур с соблюдением агротехнических требований
	Опрыскивания посева с соблюдением агротехнических требований
	Текущего контроля качества работ по уходу за сельскохозяйственными культурами
	Умения:
	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы
	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы
	Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения
	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
	Пользоваться надлежащими средствами защиты
	Знания:
	Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур
Агротехнические требования к междурядной обработке почвы	
Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка	

	сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы
	Технологию выполнения междурядной обработки почвы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства
	Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы
	Методы и способы защиты растений
	Агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур
	Технологию выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для защиты растений
	Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания
	Систему параллельного вождения и автопилотирования
	Контроль и оценка качества
	Правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур
ПК 3.6. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.	Навыки:
	Комплектования машинно-тракторного агрегата для заготовки трав
	Комплектования машинно-тракторного агрегата для уборки овощных и технических культур
	Заготовки трав с соблюдением требований и правил агротехники
	Уборки овощей с соблюдением требований и правил агротехники
	Уборки сахарной свеклы с соблюдением требований и правил агротехники
	Заготовки кормов с соблюдением требований и правил агротехники
	Уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур с соблюдением требований и правил агротехники
	Текущего контроля качества уборочных работ
	Умения:
	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы
	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы
	Настраивать и регулировать кормоуборочный комбайн

Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов
Настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн
Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения
Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
Знания:
Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур
Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для заготовки трав
Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов
Принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам
Принцип действия, устройство машин для уборки соломы
Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур
Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур
Правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов
Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур
Способы уборки овощных культур
Технологию и организацию работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства
Технологию уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства
Технологию и организацию работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники
Технологию уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства
Технологию уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства
Контроль и оценка качества уборочных работ

	Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур
ПК 3.7 Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	Навыки:
	Погрузки на тракторные прицепы перевозимого груза
	Транспортирования грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда
	Выполнения работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора
	Умения:
	Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз
	Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки
	Выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием
	Управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях
	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов
	Получать, оформлять и сдавать транспортную документацию
	Выполнять технологические операции на стационар
	Знания:
	Классификацию сельскохозяйственных грузов
	Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки
	Типы и принцип работы сцепных устройств
	Правила дорожного движения и перевозки грузов
	Правила эксплуатации транспортных агрегатов
	Правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов
	Правила агрегатирования трактора с навесными устройствами
Принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции	
Правила и нормы охраны труда	
ПК 3.8 Выполнять	Навыки:
	Расчистки мелиорируемых земель от древесно-кустарниковой растительности, пней и

мелиоративные работы.	камней
	Выполнения работ по устройству и содержанию мелиоративных каналов
	Планировки поверхности поля в соответствии с агротехническими требованиями
	Текущего контроля качества мелиоративных работ
	Умения:
	Комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней
	Комплектовать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов
	Комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля
	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы
	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы
	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы
	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
	Знания:
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников
	Технологию выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники
	Принцип действия, устройство и технологические регулировки машин для устройства и содержания каналов
	Технологию выполнения работ по устройству и содержанию каналов в соответствии с требованиями агротехники
Принцип действия, устройство, техническая и технологическую регулировку машин для планировки поверхности поля	
Технологию выполнения планировочных работ	
Правила и нормы охраны труда	
ПК 3.9. Выполнять механизированные	Навыки:
	Выполнения механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов в

работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	животноводческих помещениях
	Выполнения механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках
	Умения:
	Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов
	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов
	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
	Знания:
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов
	Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях
	Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках
Правила и нормы охраны труда	
ПК 3.10. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	Навыки:
	Выполнения механизированных работ по уборке навоза в животноводческих помещениях
	Выполнения механизированных работ по уборке кормовых проездов и кормовых столов
	Умения:
	Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства
	Выполнять настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства
	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
	Пользоваться надлежащими средствами защиты
	Знания:
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов
Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях	

	помещениях
	Технологию выполнения работ по загрузке и раздаче кормов на выгульных площадках
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов
	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.11. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами	Навыки:
	Проверки технического состояния трактора, комбайна перед началом работы
	Выполнения операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины
	Выполнения всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
	Выполнения сезонного обслуживания трактора
	Выполнения технического обслуживания при хранении
	Умения:
	Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
	Выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
	Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
	Выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
	Выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования
	Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин
	Знания:
	Порядок подготовки трактора, комбайна к работе
	Перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины
	Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора
Виды и способы хранения техники	
Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения	
Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение	
Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных	

	машин
	Перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания
	Технология технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин
	Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания
	Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин
	Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин
	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.12. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.	Навыки:
	Получения горюче-смазочных материалов и выполнения заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин
	Умения:
	Пользоваться топливозаправочными средствами
	Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности
	Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов
	Обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных материалов
	Знания:
	Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям
	Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей
	Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов
	Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов
	Способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов
Правила и нормы охраны труда	

Использование технологий цифрового земледелия	ПК 4.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	Навыки:
		Внедрения отраслевых автоматизированных систем.
		Умения:
		Пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте.
		Знания:
		Правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте.
	ПК 4.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами	Навыки:
		Выполнения цифрового управления технологическими и производственными процессами.
		Умения:
		Пользоваться специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений.
		Знания:
		Правил работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве. Состав и функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческой бригад.
ПК 4.3 Проводить документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	Навыки:	
	Ведение электронной базы данных историй полей. Внесения первичных данных в ГИС Зерно.	
	Умения:	
	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.	
	Знания:	
	Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы.	

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессиональ ного стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Эксплуатация сельскохозяйст венной техники и оборудования	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства	ОТФ А – Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ А/01.03 Выполнение работ по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования
				ОТФ В- Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ В/03.04 Выполнение стендовой обкатки, испытания и регулирования отремонтированных сельскохозяйственных машин
				ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/01.05 Ввод в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники
		ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое	ОТФ А – Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	А/02.03 Выполнение работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования	

		обслуживание		ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/02.05 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники
		ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственным и культурами.		ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/03.05 Ремонт сельскохозяйственной техники
		ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.			
		ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.		ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/04.05 Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
		ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники			
		ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.			
		ПК 1.8. Осуществлять выдачу			

		заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.			
		ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.			ТФ С/05.05 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии
	ВД 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.		ОТФ А – Выполнение работ по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ А/01.3 Выполнение работ по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования

		ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.		ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/03.05 Ремонт сельскохозяйственной техники
		ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.		ОТФ В- Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	ТФ В/01.4 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования ТФ В/04.4 Наладка сельскохозяйственного оборудования
		ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.		ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/03.05 Ремонт сельскохозяйственной техники
		ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.		ОТФ В- Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и оборудования	В/02.4 Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
		ПК 2.6. Осуществлять выдачу		ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/03.05 Ремонт сельскохозяйственной техники
				ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/04.05 Организация работы структурного подразделения по подготовке и

		заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.			эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
		ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.			
		ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.		ОТФ С – Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/05.05 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии
		ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.			
		ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации			

ВД по запросу работодателя	ВД 03 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	ПК 3.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями	13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	ОТФ А - Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ТФ А/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями
		ПК 3.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.			ТФ А/02.3 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями
		ПК 3.3 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.			ТФ А/03.3 Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями
		ПК 3.4. Сеять и высаживать сельскохозяйственные культуры с заданными агротехническими требованиями			ТФ А/04.3 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями
		ПК 3.5 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.			ТФ А/05.3 Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственным и культурами
		ПК 3.6. Выполнять уборочные работы с заданными			ТФ А/06.3 Выполнение уборочных работ с

		агротехническими требованиями.			заданными агротехническими требованиями
		ПК 3.7 Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.			ТФ А/07.3 Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах
		ПК 3.8 Выполнять мелиоративные работы.			ТФ А/08.3 Выполнение мелиоративных работ
		ПК 3.9. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.			ТФ А/09.3 Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным
		ПК 3.10. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.			ТФ А/10.3 Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства
		ПК 3.11. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами			ТФ А/11.3 Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
		ПК 3.12. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов,			ТФ А/12.3 Заправка тракторов и самоходных

		сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами.			сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами
--	--	--	--	--	--

МДК 04.03	Технологии точного земледелия	О	О	О	О	О	О	О	О																																				О	О	О	
УП.04	Учебная практика																																													О	О	О
ПП.04	Производственная практика																																													О	О	О

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Объем образовательной программы, ак.ч.		Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2		3	4	5	6	7	8	9	70%	30%								
ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины		1476		1372	0	32	0	72			536	628	202	38				
ООД.01	Русский язык	Э	72	12	60				12			28	32						
ООД.02	Литература	ДР	108	14	108							34	36	38					
ООД.03	История	Э	136		122				14			58	64						
ООД.04	Обществознание	ДЗ	72	18	72							34	38						
ООД.05	География	ДЗ	72	16	72									34	38				
ООД.06	Иностранный язык	ДЗ	72	20	72							38	34						
ООД.07	Информатика	ДЗ	108	72	108							34	74						
ООД.08	Химия	ДЗ	72	6	72							34	38						
ООД.09	Физическая культура	ДЗ	72	20	72							34	38						
ООД.10	ОБЖ	ДЗ	68	10	68							34	34						
ООД.11	Математика	Э	340	48	322				18			98	94	130					
ООД.12	Физика	Э	108	24	96				12			46	50						

ООД.13	Биология	Э	144	24	128				16			64	64							
ИП	Индивидуальный проект	ИП	32					32					32							
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		480	134	472	0	0	8	0	396	84	0	0	106	168	86	66	54		
СГ.01	История России	ДЗ	48	16	48					32	16			48						
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	120	36	116			4		120				24	26	2	4	26	20	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	38	66			2		68				68						
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	176	34	176					176				34	38	3	0	40	34	
СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ	32	10	32						32					3	2			
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ДР	36		34			2			36			36						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		824	506	774	0	0	32	18	804	20	76	164	210	92	11	6	0	148	0
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ДР	112	46	108			4		112				60		5	2			
ОП.02	Экологические основы природопользования	З	32	26	30			2		32						3	2			
ОП.03	Инженерная графика	ДР	84	29	80			4		84			84							
ОП.04	Техническая механика	Э	120	50	106			4	10	120		42	68							
ОП.05	Материаловедение	ДЗ	54	29	54					54			54							
ОП.06	Электротехника и электроника	Э	74	32	62			4	8	54	20	34	32							
ОП.07	Основы гидравлики и теплотехники	ДЗ	36	26	34			2		36			36							
ОП.08	Основы агрономии	ДЗ	32	26	32					32			32							
ОП.09	Основы зоотехнии	ДЗ	32	29	32					32			32							

ОП.10	Информационные технологии профессиональной деятельности	в ДЗ	64	29	60			4								32	3	2			
ОП.11	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	ДР	36	36	36					36				36							
ОП.12	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	ДЗ	70	70	66			4											70		
ОП.13	Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	ДЗ	78	78	74			4											78		
П.00	Профессиональный цикл		2296	1786	1022	1044	50	52	126	1328	968	0	0	76	548	37	4	762	410	0	
ПМ.01	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования		1034	774	506	432	30	22	44	818	216	0	0	76	390	23	4	290	0	0	
МДК.01.01	Назначение и общее устройство сельскохозяйственной техники и оборудования	Э	172	100	154			6	12					98	74			76	84		
МДК.01.02	Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования	Э	104	66	88			4	12					78	26			46	4	6	
МДК.01.03	Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ	КП, Э	148	82	100		30	4	14					80	68			38	4	4	52
МДК.01.04	Технологии механизированных работ в растениеводстве	ДЗ*	62	30	58			4						40	22			62			
МДК.01.05	Технологии механизированных работ		52	30	48			4						40	12			52			

	работ животноводстве	в																	
МДК.01. 06	Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	ДЗ	58	34	58					50	8						58		
УП.01	Учебная практика	ДЗ	108	108		108				108					10 8				
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	324	324		324				324					1 4 4	18 0			
ПМ.01 Э	Экзамен по модулю	Э	6					6		6									
ПМ.02	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования		578	422	218	288	20	14	36	510	68	0	0	0	0	42	90	410	
МДК.02. 01	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Э	156	70	128			10	18						4 2	54	42		
МДК 02.02	Технологические процессы ремонтного производства	КП, Э	128	64	90		20	4	12		116	12						116	
УП.02	Учебная практика	ДЗ	108	108		108				108							36	72	
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	180	180		180				180								180	
ПМ.02 Э	Экзамен по модулю	Э	6					6		6									
ПМ.03*	Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих		388	300	156	216	0	6	16	0	388	0	0	0	44	34	294	0	0

МДК.03.01	Освоение профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	Э	172	84	156			6	10		172				44	3 4	78		
УП.03	Учебная практика	ДЗ	108	108		108					108						108		
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	108	108		108					108						108		
ПМ.03 ЭК	Квалификационный экзамен	Э	6						6		6								
ПМ.04ц*	Цифровое земледелие		296	290	142	108	0	6	26	0	296	0	0	0	38	82	160	0	0
МДК.04.01	Цифровые технологии в растениеводстве	Э	72	72	48			2	12		72				38	34			
МДК 04.02	Методы агрохимического анализа в цифровом земледелии	Э	58	58	46			2	8		58					48			
МДК 04.03	Технологии точного земледелия	ДР	52	52	50			2			52						52		
УП.04	Учебная практика	ДЗ	36	36		36					36						36		
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	72	72		72					72						72		
ПМ.04 Э	Экзамен по модулю	Э	6						6		6								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216																216
Итого:			5292	2426	3640	1044	82	92	216	2528	1072	612	792	594	846	57 6	828	612	216

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	СГ.01 История России	16	1	Для расширения знаний по истории России
2	СГ.05 Основы бережливого производства	32	1	Для расширения знаний по основам бережливого производства
3	СГ.06 Основы финансовой грамотности	36	1	Для расширения знаний по финансовой грамотности
4	ОП.06 Электротехника и электроника	20	1	Для расширения знаний по электротехнике и электронике
5	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	216	1	<p>Для углубленного изучения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, в том числе сезонное ТО; выполнения настройки регулировки сельскохозяйственных машин, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей, машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик; выполнения оперативного планирования работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники; осуществления подбора сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций; осуществления контроля выполнения ТО сельскохозяйственной техники оформления первичной документации по подготовке к эксплуатации с/х техники и оборудования.</p> <p>Для определения заданий по агрегатированию тракторов и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p>
6	ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	68	1	Для углубленного изучения обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники, а также

				<p>постановку техники на ремонт; диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования; восстановления работоспособности или замены деталей (узлов) с/х техники; определения способов ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с её техническим состоянием; оперативного планирования выполнения работ по ТО и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования; осуществления контроля выполнения операций в рамках ТО и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; осуществления материально-технического обеспечения ТО и ремонта сельскохозяйственной техники; выполнения работ по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники; оформления документации о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составления технической документации.</p> <p>Для определения заданий на выполнение операций в рамках ТО и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
7	ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих	388	1	<p>Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «Агро Виста Тамбов») для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.</p>
8	ПМ.04 Цифровое земледелие	296	2	<p>Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «Вымпел», ООО «Сельхозмашины») для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка</p>

				труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.
Итого		1072		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	<p>Демонтаж-монтаж двигателя внутреннего сгорания.</p> <p>Демонтаж-монтаж электрооборудования.</p> <p>Демонтаж-монтаж трансмиссии трактора.</p> <p>Демонтаж-монтаж ходовой части.</p> <p>Демонтаж-монтаж органов управления.</p> <p>Демонтаж-монтаж рабочего и вспомогательного оборудования.</p> <p>Подготовка к работе сельскохозяйственных машин.</p> <p>Подготовка к работе, тракторов, комбайна.</p>	МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей сельскохозяйственных машин	36	3,4	Участок технического обслуживания	Главный инженер
2	<p>Комплектование почвообрабатывающих, посевных, посадочных машин.</p> <p>Комплектование машин для защиты растений.</p> <p>Подготовка к работе машин для внесения удобрений.</p> <p>Подготовка к работе машин для скашивания растений.</p> <p>Подготовка к работе машин для заготовки кормов.</p> <p>Подготовка к работе для уборки зерновых культур.</p> <p>Подготовка к работе машин для послеуборочной обработки зерна.</p> <p>Подготовка к работе машин для уборки картофеля.</p>	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	36	4, 5,6	Производственный участок	Главный инженер
3	<p>Выполнение основных операций по разборке, сборке, регулировке двигателей.</p> <p>Выполнение работ по подготовке к работе тракторов и с/х машин.</p> <p>Комплектование, подготовка к работе пахотных агрегатов и агрегатов для предпосевной обработке почвы.</p>	УП.01 Учебная практика	108	4	Участок технического обслуживания Производственный участок	Главный инженер

	Выполнение с/х работ на машинно-тракторных агрегатах.					
4	Выполнение основных операций по разборке, сборке, регулировке двигателей. Выполнение работ по подготовке к работе тракторов и с/х машин. Комплектование, подготовка к работе пахотных агрегатов и агрегатов для предпосевной обработке почвы. Выполнение с/х работ на машинно-тракторных агрегатах.	ПП.01 Производственная практика	324	4, 5, 6	Участок технического обслуживания Производственный участок	Главный инженер
5	Техническое обслуживание тракторов и сельскохозяйственных машин. Проведение ТО за тракторами разных марок. Проведение технического обслуживания сельскохозяйственных машин. Участие в производственных процессах Выполнение ремонтных работ тракторов. Выполнение вспомогательных работ. Выполнение ремонтных работ двигателей, сельскохозяйственных машин. Выполнение работ по ремонту агрегатов трактора, зерноуборочных комбайнов. Выполнение работ по хранению машин. Выполнение ремонтных работ зерноочистительных машин и зерносушилок. Выполнение работ по охране окружающей среды.	ПП. 02 Производственная практика	180	7	Участок технического обслуживания	Главный инженер
6	Техническое обслуживание тракторов и сельскохозяйственных машин. Проведение ТО за тракторами разных марок. Проведение технического обслуживания сельскохозяйственных машин Участие в производственных процессах Выполнение транспортных работ. Выполнение вспомогательных работ. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Выбор сцепки для агрегата. Обработка почвы (лущение стерни, вспашка, боронование, культивация и др.) Выполнение технологических процессов.	ПП.03 Производственная практика	108	6	Участок технического обслуживания	Главный инженер

	Проведение посевных и посадочных работ. Посев зерновых и овощных культур.					
7	Использование технологий цифрового земледелия Выполнение цифрового управления технологическими и производственными процессами Документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	ПП.04 Производственная практика	72	6	Поле	Главный агроном

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Агро Виста Тамбов», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;
- включает в себя отдельные занятия лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Агро Виста Тамбов» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Социально-экономических дисциплин;
Иностранного языка;
Информационных технологий в профессиональной деятельности;
Инженерной графики;
Технической механики;
Материаловедения;
Управления транспортным средством и безопасности движения;
Агрономии;
Зоотехнии;
Экологических основ природопользования;
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

Электротехники и электроники;
Метрологии, стандартизации и подтверждения качества;
Гидравлики и теплотехники;
Топлива и смазочных материалов;
Тракторов и автомобилей;
Сельскохозяйственных и мелиоративных машин
Технологии и механизации производства продукции растениеводства;
Технологии и механизации производства продукции животноводства.

Мастерские и зоны по видам работ:

Сварочная мастерская;

Зона под вид работ: «Управление тракторами, самоходными сельскохозяйственными машинами и агрегатирование навесным и прицепным оборудованием»

Зона под вид работ: «Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»

Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта двигателей»

Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта КПП, мостов, ТВНД»

Зона под вид работ: "Лаборатория ремонта электрооборудования»

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (все дисциплины, МДК согласно учебному плану по специальности).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ООО «Агро Виста Тамбов», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Попов Александр Владимирович	ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ Центр-колледж прикладных квалификаций	преподаватель	7 лет
2	Верещагин Юрий Иванович	ООО «Агро Виста Тамбов»	главный агроном	4 года
3	Летягин Руслан Николаевич	ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ Центр-колледж прикладных квалификаций	преподаватель	13 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Приложение 1
к ОПОП-II специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 1.1
к ОПОП-II специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля</u>	80
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	80
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	80
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u>	84
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	9
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	9
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	10
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	11
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	29
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	29
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	29
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	30

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования».

Профессиональный модуль включен в основную и вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.	Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники. Приводить составные части изделия в рабочее положение	Единую систему конструкторской документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Технические	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы. Выявления неисправностей и устранения их. Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных
ПК 1.3. Выполнять			

настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами	в различных режимах работы. Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами. Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.	характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	машин и оборудования. Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.	Правила эксплуатации оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин. Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей	Расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.	Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники. Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.	Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца.
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники. Нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники.	
ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю			
ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке			

агрегатов и самоходных машин	<p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое</p>	
<p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций</p>		
<p>ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации</p>		

обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.

Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.

Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании.

Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ.

Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками.

Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий

Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения

	<p>механизированных работ от планов и требований технологических карт. Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию.</p>	
--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	МДК.01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ				
	-	<p><u>Уметь:</u> Комплектовать машинно-тракторные агрегаты <u>Знать:</u> Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов Показатели работы машинно-тракторных агрегатов <u>Владеть</u> Способами движения агрегатов</p>	<p>Тема 3.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве. Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов. Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. Тема 3.4. Способы движения агрегатов. Тема 3.5. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов. Тема 3.6. Транспорт в сельском хозяйстве.</p>	38	Для углубленного изучения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, в том числе сезонное ТО; выполнения настройки регулировки сельскохозяйственных машин, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей, машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик; выполнения оперативного планирования работ по подготовке и

		МДК 01.04 Технологии механизированных работ в растениеводстве	62	эксплуатации сельскохозяйственной техники; осуществления подбора сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций; осуществления контроля выполнения ТО сельскохозяйственной техники оформления первичной документации по подготовке к эксплуатации с/х техники и оборудования. Для определения заданий по агрегатированию тракторов и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	
<p><u>Уметь:</u> настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегаты по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами;</p> <p><u>Знать:</u> агротехнические требования, технологии, способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур</p> <p><u>Владеть навыками:</u> выполнения механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами</p>	<p>Тема 4.1. Основная обработка и предпосевная подготовка почвы с заданными агротехническими требованиями</p> <p>Тема 4.2. Внесение удобрений</p> <p>Тема 4.3. Механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами</p>				
МДК 01.05 Технологии механизированных работ в животноводстве	52	<p><u>Уметь:</u> проводить расчет грузоперевозки; комплектовать и подготовить к работе транспортный агрегат; комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ в животноводстве</p> <p><u>Знать:</u> технологии производства продукции животноводства; зоотехнические и организационные требования к машинам и оборудованию; назначение .устройство и работу машин и оборудования;</p>	<p>Тема 5.1. Технология и механизация производства молока и говядины</p> <p>Тема 5.2. Технология производства свинины</p> <p>Тема 5.3. Технология производства яиц и мяса птицы</p> <p>Тема 5.4. Механизация уборки и переработки навоза.</p> <p>Тема 5.6. Поточные технологические линии в животноводстве</p>		

	правила эксплуатации машин и оборудования; правила техники безопасности и охраны окружающей среды при работе на ферме.			
	МДК.01.06 Управление структурным подразделением организации		58	
	<u>Уметь:</u> управлять структурным подразделением <u>Знать:</u> Основы управленческой деятельности.	Введение Тема 6.1. Основы управленческой деятельности Тема 6.2. Экономические аспекты управления структурным подразделением.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	506	342
в т.ч теоретические занятия	204	54
Практические занятия	302	302
Самостоятельная работа	22	-
Практика, в т.ч.:	432	432
учебная	108	108
производственная	324	324
Промежуточная аттестация, в том числе:	44	44
МДК 01.01 в форме экзамена	12	-
МДК 01.02 в форме экзамена	12	-
МДК 01.03 в форме экзамена	14	-
МДК 01.04 и МДК 01.05 в форме комплексного дифференцированного зачета	-	-
МДК.01.06 в форме дифференцированного зачета	-	-
ПМ. 01 экзамен по модулю	6	-
Всего	1034	774

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Теоретические занятия	Практические/лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10	МДК 01.01 Назначение и общее устройство сельскохозяйственной техники и оборудования	172	100	154	70	84		6		
ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10	МДК 01.02 Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования	104	66	88	22	66		4		
ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10	МДК.01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ	148	82	100	40	60	30	4		
ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10	МДК 01.04 Технологии механизированных работ в растениеводстве	62	30	58	28	30		4		
ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10	МДК 01.05 Технологии механизированных работ в животноводстве	52	30	48	18	30		4		
ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10	МДК.01.06 Управление структурным подразделением организации	58	34	58	26	32		-		
ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10	УП 01.01 Учебная практика	108	108						108	
ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10	ПП 01.01 Производственная практика	324	324							324
	ПМ.01 экзамен по модулю	6		-						
	Всего:	1034	774	506	204	302	30	22	108	324

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.		172/100	
МДК.01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.		154/100	
Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей	Содержание	76/76	
	1. Основные типы сельскохозяйственной техники. Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей. Электрическое оборудование тракторов и автомобилей. Трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Ходовая часть и управление тракторов, автомобилей и самоходных шасси Рабочее оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Основы теории тракторов и автомобилей	32/6	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	2.Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники Единая система конструкторской документации	8	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	36/36	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Лабораторное занятие 1. «Изучение конструкции двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей».	4/4	
Лабораторное занятие 2. «Изучение электрооборудования трактора»	4/4		

	Лабораторное занятие 3. «Изучение электрооборудования автомобиля»	4/4	
	Лабораторное занятие 4. «Изучение трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	4/4	
	Лабораторное занятие 5. «Изучение ходовой части и управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	4/4	
	Лабораторное занятие 6. «Изучение гидросистемы и рабочего оборудования тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	4/4	
	Практическое занятие 1. «Регулирование зазоров в клапанах.»	4/2	
	Практическое занятие 2. «Установка угла опережения впрыска топлива дизельного двигателя»	4/2	
	Практическое занятие 3. «Регулирование зазоров муфты сцепления, прокачка тормозной системы»	4/2	
Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин	Содержание	78/10	
	1. Основные типы сельскохозяйственной техники и её применения, устройство: почвообрабатывающих машин и орудий, посевных и посадочных машин, машин для внесения удобрений, машин для химической защиты растений и обработки семян, машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов, зерноуборочных машин, кукурузоуборочных машин, машин для послеуборочной обработки зерна, машин для уборки корнеплодов, машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках, машин для мелиоративных работ и орошения, машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик 1.	30/10	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка):	48/48	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Лабораторное занятие 1. «Изучение почвообрабатывающих машин и орудий»	4/4	
	Лабораторное занятие 2. «Изучение посевных и посадочных машин»	4/4	
	Лабораторное занятие 3. «Изучение машин для внесения удобрений»	4/4	

	Лабораторное занятие 4. «Изучение машин для химической защиты растений и обработки семян»	4/4	
	Лабораторное занятие 5. «Изучение машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов»	2/2	
	Лабораторное занятие 6. «Изучение зерноуборочных машин»	6/6	
	Лабораторное занятие 7. «Изучение кукурузоуборочных машин»	2/2	
	Лабораторное занятие 8. «Изучение машин для послеуборочной обработки зерна»	2/2	
	Лабораторное занятие 9. «Изучение машин для уборки картофеля и корнеплодов»	4/4	
	Лабораторное занятие 10. «Изучение машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках»	2/2	
	Лабораторное занятие 11. «Изучение машин для мелиоративных работ и орошения»	2/2	
	Лабораторное занятие 12. «Изучение машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик»	4/4	
	Практическое занятие 1. «Настройка плуга и культиватора на заданную глубину обработки почвы»	4/2	
	Практическое занятие 2. «Регулирование зерновой сеялки на равномерность и заданную норму высева»	4/2	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		6	
Виды работ: 1.Классификация тракторов. 2.Классификация автомобилей. 3.Классификация коробок передач.			
Промежуточная аттестация: экзамен		12	
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Выполнение слесарных и токарных операций. 2.Выполнение кузнечно-сварочных работ. 3.Выполнение сверлильных и расточных работ. 4.Выполнение строгальных, долбежных работ.		36/36	ПК 1.1.- ПК 1.10

5.Выполнение шлифовальных работ. 6.Выполнение термических и химическо-термических работ. 7. Выполнение сварочных работ. 8. Очистка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм. 9. Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов. 10. Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов. 11. Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок. 12. Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей			
Производственная практика раздела 1 Виды работ 1. Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей 2.Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора 3.Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей 4.Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей 5.Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей 6.Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей		72/72	ПК 1.1.- ПК 1.10
Раздел 2. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования		128/20	
МДК.01.02. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования		128/20	
Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе	Содержание		
	1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей; электрического оборудования тракторов и автомобилей; трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси; ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси; рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.	8	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка):	20/20	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Лабораторное занятие 1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей	4/2	
	Лабораторное занятие 2. Подготовка к работе электрического оборудования тракторов и автомобилей	4/2	
	Лабораторное занятие 3. Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси;	2/2	

	Лабораторное занятие 4. Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.	2/2	
	Практическое занятие 1. Подготовка к работе гусеничного движителя с полужесткой подвеской	2/2	
	Практическое занятие 2. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-82	2/2	
	Практическое занятие 3. Подготовка к работе рабочего оборудования трактора	4/4	
Тема 2.2. Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм.	Содержание		
	1. Общее устройство животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Подготовка к работе машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов, удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства	6	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка):	16/16	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Лабораторное занятие 1. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов	4/4	
	Лабораторное занятие 2. Изучение общего устройства и подготовка к работе доильного оборудования	4/4	
	Лабораторное занятие 3. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для удаления навоза	2/2	
	Практическое занятие 1. Настройка системы микроклимата на заданный режим работы	2/2	
	Практическое занятие 2. Настройка машин для приготовления кормов на заданный режим работы.	2/2	
	Практическое занятие 3. Настройка роботизированных систем животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	2/2	
Тема 2.3 Подготовка	Содержание	6	

сельскохозяйственных машин к работе в растениеводстве	1. Подготовка к работе почвообрабатывающих машин и орудий; посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений; машин для химической защиты растений и обработки семян; машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных машин; кукурузоуборочных машин; машин для послеуборочной обработки зерна; машин для уборки корнеплодов; машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках; машин для мелиоративных работ и орошения.	8	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка):	30/30	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Лабораторное занятие 1. Подготовка к работе и регулирование почвообрабатывающих машин и орудий	2/2	
	Лабораторное занятие 2. Подготовка к работе и регулирование посевных и посадочных машин	2/2	
	Лабораторное занятие 3. Подготовка к работе и регулирование машин для внесения удобрений	2/2	
	Лабораторное занятие 4. Подготовка к работе и регулирование машин для химической защиты растений и обработки семян	2/2	
	Лабораторное занятие 5. Подготовка к работе и регулирование машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов	2/2	
	Лабораторное занятие 6. Подготовка к работе и регулирование зерноуборочных машин	2/2	
	Лабораторное занятие 7. Подготовка к работе и регулирование кукурузоуборочных машин	2/2	
	Лабораторное занятие 8. Подготовка к работе и регулирование машин для послеуборочной обработки зерна	4/4	
	Лабораторное занятие 9. Подготовка к работе и регулирование машин для уборки картофеля и корнеплодов	2/2	
	Лабораторное занятие 10. Подготовка к работе и регулирование машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках	2/2	
Лабораторное занятие 11. Подготовка к работе и регулирование машин для мелиоративных работ	2/2		

	Практическое занятие 1. Регулирование опрыскивателя на равномерность и расход рабочей жидкости	2/2	
	Практическое занятие 2. Регулирование разбрасывателя минеральных удобрений на равномерность и норму внесения	2/2	
	Практическое занятие 3. Регулирование режущего аппарата зерноуборочного комбайна	2/2	
	Практическое занятие 4. Регулирование пневматического сортировального стола на заданное качество разделения зерновой смеси	2/2	
	Самостоятельная работа обучающегося Составление презентации: Подготовка к работе почвообрабатывающих машин и орудий	4	
	Промежуточная аттестация по МДК01.02: экзамен	12	
	Учебная практика раздела № 2 Виды работ 1. Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов 2. Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы 3. Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок 4. Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин. 5. Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений 6. Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей. 7. Монтаж и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений. 8. Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений 9. Регулировка рабочих органов зерноуборочного комбайна 10. Изучение технологий заготовки кормов. Хранилища силоса, сенажа, сена. 11. Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян 12. Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов	24/24	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Производственная практика раздела № 2 Виды работ	66/66	ПК 1.1.- ПК 1.10

	<p>Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы. Участие в выполнении полевых работ Подготовка техники к длительной консервации Расконсервация техники после длительного хранения</p>		
Промежуточная аттестация: экзамен		6	
Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.		148/82	
МДК.01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.		100/82	
Тема 3.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	Содержание		ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	1. Машинно-тракторные агрегаты и их классификация. Производственные и технологические процессы. Энергетические средства. Общая характеристика основных видов агрегатов. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА.	6/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка):	2/2	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Лабораторное занятие 1. Методика составления технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.	2/2	
Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.	Содержание		
	1. Показатели эксплуатационных качеств тракторов Эксплуатационные показатели двигателя. Способы улучшения тяговых качеств колесных тракторов. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий Тяговое сопротивление машин. Способы снижения тягового сопротивления машин. Способы соединения машин в агрегате.	6/4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка):	6/6	ПК 1.1.- ПК 1.10

	Лабораторное занятие 1. Расчет тяговых свойств трактора для заданных условий.	2/2	
	Лабораторное занятие 2. Расчет тягового сопротивления плуга и прицепной машины при заданных условиях работы.	2/2	
	Лабораторное занятие 3. Расчет сопротивления сцепки и ширины захвата агрегата и количество машин в агрегате.	2/2	
Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	Содержание		
	Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин. Способы расчета ресурсосберегающих тяговых агрегатов.	6/4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка):	12/12	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Практическое занятие 1. Расчёт машинно-тракторного агрегата. Составление агрегатов с навесными машинами и орудиями.	4/4	
	Практическое занятие 2. Составление агрегатов с прицепными машинами и орудиями.	4/4	
	Практическое занятие 3. Составление агрегатов с тягово-приводными машинами и орудиями.	4/4	
Тема 3.4. Способы движения агрегатов.	Содержание		
	1. Элементы движения и кинематическая характеристика агрегата. Виды поворотов Способы движения агрегатов и их характеристика. Понятие о кинематике. Факторы, определяющие движение агрегата.	6/4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	В том числе практических и лабораторных занятий:	12/12	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Лабораторная работа 1. Определение кинематической характеристики агрегата и рабочего участка.	4/4	

	Практическое занятие 1. Выбор способа движения агрегата, коэффициента рабочих ходов и оптимальной ширины загона.	4/4	
	Практическое занятие 2. Выбор способа движения агрегата для междурядной обработки посевов кукурузы.	4/4	
Тема 3.5. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов.	Содержание		
	Понятие о производительности труда при использовании МТА. Баланс времени смены. Зависимость производительности от мощности трактора и условий работы. Пути повышения производительности агрегатов. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Затраты труда и пути их снижения. Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии	6/4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка):	24/24	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Лабораторное занятие 1. Расчет сменной производительности пахотного агрегата, составление баланса времени смены.	4/4	
	Лабораторное занятие 2. Определение производительности уборочного агрегата	4/4	
	Лабораторное занятие 3. Определение расхода топлива и смазочных материалов	4/4	
Тема 3.6. Транспорт в сельском хозяйстве.	Содержание		
	Виды транспортных средств. Значение транспорта в сельском хозяйстве. Характеристика транспортных средств. Классификация грузов и дорог. Виды маршрутов движения. План перевозок. Показатели использования транспортных средств. Использование времени пробега, грузоподъемности и скорости. Техническая готовность транспортных средств.	6/4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10

	В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка):	4/4	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Лабораторное занятие 1. Составление плана перевозок и графика работы транспортных средств	2/2	
	Практическое занятие 1. Определение показателей использования транспортных средств	2/2	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		4	
Виды работ: подготовка доклада на тему: Расчет сменной производительности пахотного агрегата. Расчет сменной производительности МТА для выполнения боронования.			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		30	
Защита курсового проекта (работы).			
Промежуточная аттестация: экзамен		14	
Учебная практика раздела № 3		24/24	ПК 1.1.- ПК 1.10
Виды работ			
1. Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур			
2. Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов			
3. Изучение технологий возделывания овощных культур			
4. Изучение технологий возделывания плодовых и ягодных культур			
5. Комплектование МТА для посева			
6. Комплектование МТА для основной обработки почвы			
7. Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений			
8. Комплектование МТА для внесения органических удобрений			
9. Комплектование МТА для ухода за растениями			
10. Комплектование МТА для химической защиты растений			
11. Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур			
12. Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках			
Производственная практика раздела № 3		66/66	ПК 1.1.- ПК 1.10
Виды работ			
1. Участие в комплектовании МТА в производственных условиях			
2. Оценка эффективности работы МТА			
3. Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА			
4. Практическая работа на МТА			

Раздел 4. Технологии выполнения механизированных работ в растениеводстве		62/30	
МДК.01.04 Технологии выполнения механизированных работ в растениеводстве		58/30	
Тема 2.1. Основная обработка и предпосевная подготовка почвы с заданными агротехническими требованиями	Содержание:		
	Основы технологии механизированных работ в растениеводстве Технологии, приемы основной и предпосевной обработки почвы с учетом агротехнических требований	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	Контроль и оценка качества основной и предпосевной подготовки почвы	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12/12	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Лабораторное занятие № 1 «Подготовка и обработка почвы с соблюдением агротехнических требований: вспашка поля»	2/2	
	Лабораторное занятие № 2 «Подготовка и обработка почвы с соблюдением агротехнических требований: боронование»	2/2	
	Лабораторное занятие № 3 «Подготовка и обработка почвы с соблюдением агротехнических требований: культивация»	2/2	
	Лабораторное занятие № 4 «Подготовка и обработка почвы с соблюдением агротехнических требований: прикатывание»	2/2	
	Лабораторное занятие № 5 «Подготовка и обработка почвы с соблюдением агротехнических требований: внесение комплексных минеральных удобрений»	2/2	
	Лабораторное занятие № 6 «Подготовка и обработка почвы с соблюдением агротехнических требований: применение гербицидов для уничтожения сорных трав»	2/2	
Тема 2.2. Внесение удобрений	Содержание:		
	Виды минеральных и органических удобрений	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	Технологические схемы, агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений	2	
	Контроль и оценка качества внесения удобрений		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	ПК 1.1.- ПК 1.10
Лабораторное занятие № 7 «Разработка технологических схем внесения минеральных удобрений: твердые»	2/2		
Тема 2.3. Механизированные	Содержание:		

работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами	Агротехнические требования, технологии, способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур, в т.ч. с использованием оборудования для точного земледелия;	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	Контроль и оценка качества выполняемых механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12/12	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Лабораторное занятие № 8 «Разработка технологических схем и выполнение механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами: пшеница»	2/2	
	Лабораторное занятие № 9 «Разработка технологических схем и выполнение механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами: ячмень»	2/2	
	Лабораторное занятие № 10 «Разработка технологических схем и выполнение механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами: гречиха»	2/2	
	Лабораторное занятие № 11 «Разработка технологических схем и выполнение механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами: подсолнечник»	2/2	
	Лабораторное занятие № 12 «Разработка технологических схем и выполнение механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами: овес»	2/2	
	Лабораторное занятие № 13 «Разработка технологических схем и выполнение механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами: рожь»	2/2	
Лабораторное занятие № 14 «Разработка технологических схем и выполнение механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами: кукуруза»	2/2		
Тема 2.4. Уборочные работы с заданными агротехническими требованиями	Содержание:		
	Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур Технологии и организация работ по уборке зерновых и зернобобовых культур, масличных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства	4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур Технологии и организация работ по уборке овощных культур, сахарной свеклы, в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных	4	

	технологий производства		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Лабораторное занятие № 14 «Контроль качества уборочных работ при проведении уборочных работ»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур Технологии и организация работ по уборке кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства	4	
Тема 2.5. Выполнение мелиоративных работ	Содержание:		ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	Технология выполнения культуртехнических работ. Технология работ по устройству и содержанию каналов	4	
	Технология планировочных работ в соответствии с требованиями агротехники	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Лабораторное занятие № 15 «Контроль качества уборочных работ при проведении мелиоративных работ»	2/2	
Учебная практика Виды работ 10. Оформление технической приёмно-сдаточной документации 11. Знакомство с технологиями производства продукции на сельхозпредприятии. 12. Выполнение технологических операций по обработке почвы на сельхозпредприятии под руководством мастера производственного обучения 13. Выполнение работ по производству сельхозпродукции: зерна, льна, картофеля, кормов под руководством мастера производственного обучения. 14. Выполнение работ по уборке сельскохозяйственной продукции. <i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</i>		12/12	ПК 1.1.- ПК 1.10
Производственная практика Виды работ 7. Выполнение транспортных и стационарных работ на тракторах 8. Работы по проведению ежедневного технического обслуживания машинно-тракторных агрегатов. 9. Работы по проведению регламентного технического обслуживания машинно-тракторных агрегатов.		60/60	ПК 1.1.- ПК 1.10

10. Работы по проведению сезонного технического обслуживания машинно-тракторных агрегатов.			
11. Работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.			
12. Выполнение работ по корчеванию пней, удалению кустарников и уборке камней, по устройству и содержанию каналов, по планировке поверхности поля			
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет			
Раздел 5. Технологии механизированных работ в животноводстве		52/30	
МДК.01.05 Технологии механизированных работ в животноводстве		48/30	
Тема 5.1 Технология и механизация производства молока и говядины.	Содержание учебного материала	8	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	1. Значение скотоводства		
	2. Машинное доение		
	3. Устройство и работа АДУ-1(двухтактный)		
	4. Устройство и работа АДУ-1(трёхтактный) и попарного доения.		
	5. НУР доильной установки.		
	6. НУР АИД	18	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Практическое занятие № 1		
	Подбор коров к машинному доению. Аппарат ДАЧ-1.		
	Практическое занятие № 2		
Разборка-сборка и наладка доильных аппаратов.			
Практическое занятие № 3			
Подготовка АДМ-8 в режиме доения и промывки.			
Практическое занятие № 4			
Подготовка АИД-1 к работе.			
Практическое занятие № 5	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10	
Аппараты попарного доения.			
Тема 5.3 Технология производства свинины.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	1. Свиноводство		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 5.4 Технология производства яиц и мяса птицы.	1. Способы содержания свиней		
	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	1. Птицеводство		
	Практическое занятие № 6	4	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Изучение комплекта оборудования для птицеводческих ферм и комплексов		

Тема 5.5 Механизация уборки и переработки навоза.	Содержание учебного материала	4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	1. Уборка навоза 2. Биогазовые установки.		
	Практическое занятие № 7	2	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Подготовка и регулировки транспортёров ТСН-160; УС-10.УТН-10.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Гидравлические системы удаления навоза 2. Биогазовые установки		
Тема 5.6 Поточные технологические линии в животноводстве.	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	1. Поточные технологические линии в животноводстве.		
	Практическое занятие № 8 Комплектование поточной линии производства молока на комплексе	4	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Промежуточная аттестация: комплексный дифференцированный зачет по МДК01.04 и МДК01.05	4	
Учебная практика Виды работ Проведение разборки и сборки машин для доения коров. Проведение разборки и сборки машин для первичной обработки молока. Проведение разборки и сборки машин для стрижки овец. Проведение регулировочных работ при подготовке машин для первичной обработки молока. Проведение подготовки доильного агрегата к доению коров. Выбор машин для выполнения операций первичной обработки молока Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		12	ПК 1.1.- ПК 1.10
Производственная практика Виды работ Наладка и работа с оборудованием для доения, первичной обработки и переработки молока Наладка и работа с оборудованием для уборки и переработки навоза Наладка и работа с оборудованием для стрижки и купания овец Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		60	ПК 1.1.- ПК 1.10
Раздел 6 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации		58/34	
МДК.01.06 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации		58/34	
Введение	Задачи курса	2	ОК.01 ОК.02

	Основы организации машинно-тракторного парка.		ПК 1.1.- ПК 1.10
Тема 7.1. Основы управленческой деятельности	Содержание		
	Теоретические основы управления производством. Объективные законы развития управления. Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях. Права и обязанности руководителей и специалистов внутрихозяйственных подразделений. Кадры и организация управленческого труда. Роль кадров в управлении производством, принципы их подбора и расстановки. Аттестация кадров. Этика делового общения. Деловой этикет. Правила этикета. Правила общения по телефону. Правила деловой переписки. Приемы ведения деловой беседы.	14/4	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10
	Практические занятия	12/12	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Практическое занятие 1. Ознакомление с организацией и обязанностями руководителя и специалистов в сельскохозяйственной организации.	4/4	
	Практическое занятие 2. Решение производственных ситуаций.	4/4	
	Практическое занятие 3. Подготовка, организация и проведение делового совещания.	4/4	
Тема 7.2. Экономические аспекты управления структурным подразделением.	Содержание		
	Планирование деятельности структурных подразделений. Сущность и виды планирования. Основные принципы планирования. Перспективное и текущее оперативное планирование Производственная программа работы вспомогательных и обслуживающих подразделений. Система мотивации труда. Виды, формы и методы мотивации персонала. Виды, формы и системы оплаты труда. Оплата труда руководителей и специалистов структурных подразделений. Документация и делопроизводство в системе управления.	10	ОК.01 ОК.02 ПК 1.1.- ПК 1.10

	<p>Ведение протоколов, составление актов, справок, докладных и объяснительных записок, служебных писем. Организация хранения документов. Учет как функция руководителя внутрихозяйственного подразделения, требования к ее выполнению. Ответственность за своевременное и объективное составление отчетности. Анализ работы структурных подразделений. Виды и методы анализа работы структурного подразделения.</p>		
	Практические занятия	18/18	ПК 1.1.- ПК 1.10
	Практическое занятие 1. Составление оперативного плана работы структурного подразделения.	4/4	
	Практическое занятие 2. Определение основных показателей производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения.	4/4	
	Практическое занятие 3. Расчет показателей использования техники организации.	4/4	
	Практическое занятие 4. Анализ работы структурного подразделения.	6/6	
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2	
	10. Комплектование МТА для химической защиты растений	360	
	11. Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур		
	12. Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках		
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		
	Промежуточная аттестация по ПМ.01 экзамен по модулю	6	

2.4 Курсовой проект (работа)

Тематика курсовых проектов (работ):

1. Комплектование пахотного МТА с трактором класса 3т.
2. Комплектование пахотного МТА с трактором класса 5т.
3. Комплектование пахотного МТА с трактором класса 7т.
4. Комплектование МТА для боронования.
5. Комплектование МТА для сплошной культивации.
6. Комплектование посевного МТА для посева гречихи.
7. Комплектование посевного МТА для посева кукурузы.

8. Комплектование посевного МТА для посева подсолнечника.
9. Комплектование посевного МТА для посева гречихи.
10. Комплектование МТА для прикатывания посевов.
11. Комплектование МТА для защиты растений от болезней и вредителей
12. Комплектование МТА для посадки картофеля.
13. Комплектование МТА для ухода за посадками картофеля.
14. Комплектование МТА для междурядной обработки пропашных культур.
15. Комплектование МТА для уборки картофеля.
16. Комплектование МТА для уборки зерновых культур
17. Комплектование МТА для заготовки трав на сено.
18. Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений.
19. Комплектование посевного МТА для посева сахарной свёклы.
20. Комплектование транспортного агрегата.
21. Комплектование МТА для посева озимой пшеницы.
22. Комплектование МТА для посева ячменя.
23. Комплектование МТА для уборки кукурузы.
24. Комплектование МТА для уборки подсолнечника.
25. Комплектование МТА для внесения органических удобрений.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория тракторов и автомобилей, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Сварочная мастерская и зоны по видам работ: Лаборатория ремонта двигателей, Лаборатория ремонта КПП, мостов, ТВНД, Лаборатория ремонта электрооборудования, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ЭБС ПроФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>

2. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>

3. Труфляк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>

4. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>

5. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для СПО / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>

2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для СПО / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

3. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>

4. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). —

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы и формы оценки
ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	<p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользуется инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.</p> <p>Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы, агрегирует вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами, управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Выполняет работы с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>

<p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Проводит технического обслуживание тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Определяет технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы, обкатку агрегатов и машин. Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>

	<p>Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>	
<p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	<p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>Проводит настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик с соблюдением требований техники безопасности и</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>

	<p>охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при настройке и регулировке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	
<p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>	<p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Проводить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>

<p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>Проводит планирование и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка. Определяет виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. Разрабатывает планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>
<p>ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.</p>	<p>Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур. Обосновывает режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по полю при выполнении технологических операций в соответствии видом сельскохозяйственной культуры и контуром полей.</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>
<p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p>	<p>Формулирует задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Осуществляет оперативное</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>

	<p>взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	
<p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p>	<p>Определяет при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводит проверку уровней масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей. Определяет соответствие горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей на соответствие с химмотологической картой. Определяет работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. Пользуется специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определяет по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками.</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>

	<p>Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p> <p>Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий.</p>	
<p>ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p>	<p>Осуществляет оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с требованиями делопроизводства.</p> <p>Осуществляет поиск по литературным источникам и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

	(самостоятельно или с помощью наставника)	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Текущий контроль: Тестирование (75% правильных ответов), устный и письменный опрос. Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>

Приложение 1.2

к ОПОП-II специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	80
1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	80
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	80
1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	84
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	9
2.1. Трудоемкость освоения модуля	9
2.2. Структура профессионального модуля	10
2.3. Содержание профессионального модуля.....	11
3. Условия реализации профессионального модуля	19
3.1. Материально-техническое обеспечение	19
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	19
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

1.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Профессиональный модуль включен в основную и вариативную часть образовательной программы.

1.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные	-

		<p>глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
<p>ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p>	<p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p>	<p>Единую систему конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>	<p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.</p>
<p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Нормативно-техническую документацию по ремонту сельскохозяйственной техники</p>	<p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплекточных работ, обкатки агрегатов и машин.</p>
<p>ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта</p>		<p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной</p>	<p>Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Участия в управлении</p>

<p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники</p>		<p>техники</p> <p>Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</p>	<p>трудовым коллективом.</p> <p>Ведения документации установленного образца.</p>
<p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p>		<p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p>	
<p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>		<p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p>	
<p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p>			
<p>ПК 2.8. Осуществлять</p>			

<p>материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации</p>		
<p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники</p>		
<p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации</p>		

1.6. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные	Дополнительные знания, умения,	№, наименование	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
--------	---------------------------------	--------------------------------	-----------------	-------------	---

	компетенции	навыки	темы		
	МДК.02.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования				
	-	<u>Уметь:</u> Проводить техническое обслуживание и технологии диагностирования Планировать и организовывать техническое обслуживание и ремонт машин <u>Знать:</u> Техническое обслуживание и технологии диагностирования <u>Владеть</u> навыками технического обслуживания и технологий диагностирования	Тема 1.1. Техническое обслуживание и технологии диагностирования Тема 1.2. Хранение техники Тема 1.3 Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин	50	Для углубленного изучения обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку техники на ремонт; диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования; восстановления работоспособности или замены деталей (узлов) с/х техники; определения способов ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с её техническим состоянием; оперативного планирования выполнения работ по ТО и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования; осуществления контроля выполнения операций в рамках ТО и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования; осуществления материально-технического обеспечения ТО и ремонта сельскохозяйственной техники ; выполнения работ по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра
		МДК 02.02. Технологические процессы ремонтного производства			
		<u>Уметь:</u> осуществлять ремонт двигателей <u>Знать:</u> Технологию ремонта двигателей <u>Владеть</u> навыками: ремонта	Тема 2.3. Технология ремонта двигателей	12	

		двигателей			сельскохозяйственной техники; оформления документации о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составления технической документации.
					Для определения заданий на выполнение операций в рамках ТО и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	218	134
в т.ч теоретические занятия	84	-
Практические занятия	134	134
Самостоятельная работа	14	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	108	108
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе:	36	-
МДК 02.01 в форме экзамена	18	
МДК 02.02 в форме экзамена	12	
ПМ. 02 экзамен по модулю	6	

2.10										
	ПМ.02 экзамен по модулю	6								
	Всего:	578	422	218	84	134	20	14	108	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.		156/70	
МДК.02.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.		128/70	
Тема 1.1. Техническое обслуживание и технологии диагностирования	Содержание	40/22	
	1.Система технического обслуживания и ремонта машин.	18	ОК.01
	2.Структура системы ТО и ремонта машин.		ОК.04
	3.Виды, содержание и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов и автомобилей.		ОК.09
	4.Качество и надежность.		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы:	22/22	
Практическое занятие 1. Диагностирование и техническое обслуживание двигателя	4/2	ПК 2.1.- ПК 2.10	

	Практическое занятие 2. Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем	4/2	
	Практическое занятие 3. Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	4/2	
	Практическое занятие 4. Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов и автомобилей	4/4	
	Практическое занятие 5. Диагностирование и техническое обслуживание АКБ и приборов электрооборудования.	2/2	
	Практическое занятие 6. Техническое обслуживание машин животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	4/2	
Тема 1.2. Хранение техники	Содержание	22/8	
	1.Виды хранения техники. Поступление новой техники и ее сборка. Техническое обслуживание в период хранения и снятия машин с хранения.	8	ОК.01 ОК.04
	2.Места и способы хранения техники. Складские помещения для хранения деталей и узлов. Оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения.	6	ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий.	8/8	
	Лабораторное занятие 1. Подготовка машин к хранению.	2/2	ПК 2.1.- ПК 2.10
	Лабораторное занятие 2. Технология хранения машин	2/2	
	Лабораторное занятие 3. Постановка тракторов на хранение.	2/2	

	Лабораторное занятие 4. Постановка сельскохозяйственных машин на хранение.	2/2	
Тема 1.3 Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин	Содержание	34/20	
	1. Структура и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса.	14	ОК.01 ОК.04 ОК.09
	2. Методы и формы организации ТО и ремонта машин.		
	3. Режим работы предприятия и основные параметры производственного процесса		
	В том числе практические занятия и лабораторные работы:	20/20	
	Лабораторное занятие 1. Определение количества ремонтов и ТО и распределение объемов работ между звеньями ремонтной сети.	2/2	ПК 2.1.- ПК 2.10
	Лабораторное занятие 2. Составление годового плана ремонтных работ и построение графика загрузки мастерской хозяйства.	4/4	
	Лабораторное занятие 3. Расчет годовой потребности в запасных частях, материалах и инструменте.	4/2	
Лабораторное занятие 4. Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест. Определение штата мастерской и планирование рабочих мест. Компоновка отделений, участков и цехов.	4/4		
Лабораторное занятие 5. Расчет себестоимости технического обслуживания и ремонта машин по элементам затрат. Пути снижения себестоимости затрат. Определение экономической эффективности запланированных мероприятий.	4/4		

	Лабораторное занятие 6. Контроль качества технического обслуживания и ремонта машин	2/2	
Тема 1.4. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к государственной регистрации и техническому осмотру.	Содержание	32/20	
	1. Правила государственной регистрации самоходных машин и других видов техники	4	ОК.01 ОК.04
	2. Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники Требования, предъявляемые при проведении технического осмотра к машинам отдельных видов	8	ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20	
	Лабораторное занятие 1. Подготовка тормозных систем	4/2	ПК 2.1.- ПК 2.10
	Лабораторное занятие 2. Подготовка рулевого управления	4/2	
	Лабораторное занятие 3. Подготовка двигателя и его системы	4/2	
	Лабораторное занятие 4. Подготовка механизмов управления машин на гусеничном ходу	4/2	
	Лабораторное занятие 5. Подготовка стеклоочистителей и стеклоомывателей, подготовка колес, шин и гусениц	4/2	
	Лабораторное занятие 6. Подготовка внешних световых приборов и прочих элементов конструкции	2/2	
Тематика самостоятельной работы при изучении раздела 1			

1. подготовка презентаций на темы: -Диагностирование и техническое обслуживание двигателя. - Подготовка двигателя и его системы. - Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов и автомобилей. - Подготовка машин к хранению. - Подготовка механизмов управления машин на гусеничном ходу 2. Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест. 3. Определение штата мастерской и планирование рабочих мест.		10	
Промежуточная аттестация: экзамену		18	
Раздел 2. Технологические процессы ремонтного производства		128/64	
МДК.02.02. Технологические процессы ремонтного производства.		90/64	
Тема 2.1. Производственный процесс ремонта машин.	Содержание	8/4	
	Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.	4	ОК.01 ОК.04 ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий:	4/4	

	Практическое занятие 1. Разборка машин и сборочных единиц. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособления.	2/2	ПК 2.1.- ПК 2.10
	Лабораторное занятие 1. Изучение приборов и оборудования при дефектовке машин	2/2	
Тема 2.2. Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.	Содержание	14/10	
	Способы восстановления деталей.	4	ОК.01 ОК.04 ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий:	10/10	
	Лабораторное занятие 1. Восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой. Сущность ручной электродуговой и газовой сварки. Особенности сварки деталей изготовленный из чугуна и алюминиевых сплавов. Оборудование приспособление и инструмент, применяемые при сварке.	2/2	ПК 2.1.- ПК 2.10
	Лабораторное занятие 2. Механизированные способы сварки и наплавки. Сущность процессов сварки и наплавки деталей под слоем флюса, среди защитных газов вибродуговой и электроконтактной сварки. Оборудование и материалы механизированных способов сварки и наплавки. Современные способы сварки и наплавки.	2/2	
Лабораторное занятие 3. Восстановление деталей электролитическим наращиванием и пластической деформацией. Основные процессы	2/2		

	технологии электролитического наращивания. Восстановление деталей пластической деформацией. Способы и технология восстановления деталей полимерными материалами.		
	Лабораторное занятие 4. Слесарно-механические способы восстановления деталей. Основные способы слесарно-механической обработки деталей. Способы и технология электрической обработки деталей. Оборудование, приспособление и инструмент.	2/2	
	Лабораторное занятие 5. Восстановление посадок и взаимного расположения деталей. Способы восстановления посадок. Восстановление взаимного расположения деталей и сборочных единиц способом подгонки, регулировки и введения промежуточных деталей. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей.	2/2	
Тема 2.3. Технология ремонта двигателей	Содержание	14/10	
	Характерные неисправности их внешние признаки и способы определения. Технология ремонта деталей механизмов. Сборка, контроль качества ремонта.	4	ОК.01 ОК.04 ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий:	10/10	
	Лабораторное занятие 1. Разборка двигателей тракторов и автомобилей.	2/2	ПК 2.1.- ПК 2.10
	Лабораторное занятие 2. Дефектовка деталей КШМ и ГРМ, агрегатов топливной аппаратуры, узлов систем смазки и охлаждения двигателя.	2/2	
	Лабораторное занятие 3. Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей машин. Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно-поршневого	2/2	

	комплекта. Ремонт механизма газораспределения.		
	Лабораторное занятие 4. Ремонт систем питания, смазки и охлаждения двигателей машин. Ремонт системы питания двигателей машин. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы смазки двигателей. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы охлаждения двигателей.	2/2	
	Лабораторное занятие 5. Сборка, обкатка и испытание двигателей. Технологическая последовательность сборки. Обкатка и испытание двигателя. Оборудование и контрольная проверка двигателя после обкатки	2/2	
Тема 2.4. Технология ремонта шасси.	Содержание	14/8	
	Технологии ремонта трансмиссии тракторов и автомобилей. Ремонт ходовой части машин. Ремонт агрегатов тормозной системы машин. Ремонт рулевого управления машин. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Особенности сборки и регулировки, контроль качества. Неисправности гидрооборудования и износы деталей машин. Ремонт насосов и распределителей, силовых цилиндров, гидроусилителей, шлангов высокого давления. Причины и характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Технология ремонта. Оборудование, приспособления, инструмент и контроль качества ремонта.	6	ОК.01 ОК.04 ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий:	8/8	
	Лабораторное занятие 1. Ремонт гидравлических систем машин и электрооборудования.	2/2	ПК 2.1.- ПК 2.10
	Лабораторное занятие 2. Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей.	2/2	

	Лабораторное занятие 3. Ремонт ходовой части тракторов и автомобилей.	2/2	
	Лабораторное занятие 4. Ремонт механизмов управления тракторов и автомобилей.	2/2	
Тема 2.5. Технология ремонта сельскохозяйственных машин.	Содержание	58/52	
	Характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин, способы их определения. Ремонт плугов, борон, культиваторов, луцильников и дискаторов. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок. Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и соломотряса. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов. Ремонт ботвоудалителей, копателей, очистителей, и комкодавителей. Ремонт землеройных машин, дождевателей и насосных станций. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.	6	ОК.01 ОК.04 ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий:	52/52	
	Лабораторное занятие 1. Ремонт плугов, борон, культиваторов, луцильников и дискаторов.	4/4	ПК 2.1.- ПК 2.10
	Лабораторное занятие 2. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок	4/4	

	Лабораторное занятие 3. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок.	4/4	
	Лабораторное занятие 4. Ремонт зерновых жаток и подборщиков, наклонной камеры, молотильных аппаратов	4/4	
	Лабораторное занятие 5. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и соломотряса. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов.	2/2	
	Лабораторное занятие 6. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов.	2/2	
Тема 2.6. Технология ремонта оборудования животноводческих ферм	Содержание	18/12	
	Ремонт специального технологического оборудования для производства продукции животноводства	6	ОК.01 ОК.04 ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий:	12/12	
	Лабораторное занятие 1. Ремонт систем канализации и навозоудаления. Характерные неисправности механизмов и дефекты деталей, способы их определения	4/4	ПК 2.1.- ПК 2.10
	Лабораторное занятие 2. Ремонт насосных установок, поилок, водопровода и водопроводной арматуры, систем отопления и микроклимата помещений. Ремонт дробилок и измельчителей кормов, котлов-запарников, смесителей и раздатчиков кормов.	4/4	

	Лабораторное занятие 3. Ремонт доильных аппаратов и установок, сепараторов, пастеризаторов, холодильников и танков-охладителей, инкубаторов и стригальных машин. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.	4/4	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 подготовка презентаций на темы: 1. Способы восстановления деталей. 2. Восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой. 3. Основные способы слесарно-механической обработки деталей		4	
Курсовой проект (работа)		20	
Промежуточная аттестация: экзамен		12	
Учебная практика Виды работ - разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей; - сборка узлов двигателя и двигателя из узлов; - ремонт топливной аппаратуры; - проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов; - проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы;		108/108	ОК.01 ОК.04 ОК.09 ПК 2.1.- ПК 2.10

<ul style="list-style-type: none"> - обкатка и испытание двигателя. -Изучение производственного потенциала предприятия и организации его использования. - Ознакомление с технологическими картами по возделыванию сельскохозяйственных культур и порядком составления плана механизированных работ предприятия. -Анализ использования машинно-тракторного парка. -Ознакомление с организацией механизированных работ в полеводстве -Ознакомление с организацией механизированных работ в животноводстве -Ознакомление с порядком построения графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период -Ознакомление с организацией производственной эксплуатации машинно-тракторного парка -Расчет необходимого количества автотранспорта на заданный период механизированных работ <p><i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</i></p>		
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ремонт тракторов и автомобилей; - ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин; - ремонт машин по защите растений и внесению удобрений; - ремонт машин для заготовки сена; - ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы; - ремонт зерноуборочных комбайнов; -Участие в разработке технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур 	180/180	<p>ОК.01</p> <p>ОК.04</p> <p>ОК.09</p> <p>ПК 2.1.- ПК 2.10</p>

-Участие в построении графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период -Участие в построении графиков проведения технического обслуживания и ремонта на заданный период - Участие в расчете потребного количества автотранспорта на заданный период механизированных работ -Участие в выполнении механизированных сельскохозяйственных работ <i>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</i>		
Промежуточная аттестация по ПМ.02 экзамен по модулю	6	
Всего	578/422	

2.4.Курсовой проект (работа)

Тематика курсовых проектов (работ):

1. Диагностирование и ремонт кривошипно-шатунного механизма двигателя Д-260.1.
2. Разработка технологического процесса восстановления шины комбайна «ПАЛЕССЕ».
3. Планирование технического обслуживания трактора К-744 при обкатке после ремонта.
4. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования технологического процесса уборки навоза на ферме КРС.
5. Диагностирование и ремонт системы электрооборудования трактора МТЗ-1221.
6. Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы трактора МТЗ-82.1.
7. Организация технического обслуживания, диагностика и ремонт рулевого управления трактора Т-150.

8. Техническое обслуживание и ремонт кормораздатчика для раздачи кормов в животноводческой ферме.
9. Планирование технического обслуживания тракторов при переходе на осенне-зимний период эксплуатации.
10. Организация ремонта двигателя Д-240 с разработкой технологического процесса восстановления маховика двигателя.
11. Планирование технического обслуживания и текущего ремонта машинно-тракторного парка.
12. Организация производственного процесса ремонта газораспределительного механизма двигателя СМД-22.
13. Организация технического обслуживания и ремонта топливной аппаратуры дизельного двигателя.
14. Организация технического обслуживания, диагностирования и ремонта ходовой части колесного трактора.
15. Подготовка к хранению комбайна «ПАЛЕССЕ».
16. Техническое обслуживание, диагностирование, ремонт и хранение зерновой сеялки.
17. Техническое обслуживание ходовой части гусеничного трактора с восстановлением ведущего колеса трактора ДТ-75М.
18. Планирование технического обслуживания тракторов при переходе на весенне-летний период эксплуатации.
19. Техническое обслуживание и ремонт жатки комбайна «ПАЛЕССЕ».
20. Техническое обслуживание и ремонт картофелеуборочных комбайнов.
21. Техническое обслуживание и ремонт КПП тракторов.
22. Техническое обслуживание и ремонт сцепления тракторов.
23. Организация производственного процесса технического обслуживания и ремонта агрегатов системы охлаждения двигателя Д-260.1.
24. Организация производственного процесса технического обслуживания и ремонта агрегатов системы смазки двигателя Д-260.1.
25. Организация и технология хранения сельскохозяйственной техники

26. Ремонт двигателя Д-260.1 с разработкой технологического процесса ремонта блока цилиндров двигателя.
27. Расчёт состава МТП, планирование и организация технического обслуживания тракторов.
28. Техническое обслуживание и ремонт соломотряса комбайна «ПАЛЕССЕ».
29. Техническое обслуживание, диагностирование и ремонт гидравлической системы тракторов.
30. Техническое обслуживание и ремонт дождевальных машин.
31. Планирование технического обслуживания и ремонта тракторов и сельскохозяйственных машин.
22. Комплектование МТА для посева ячменя.
23. Комплектование МТА для уборки кукурузы.
24. Комплектование МТА для уборки подсолнечника.
25. Комплектование МТА для внесения органических удобрений.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории: «Тракторов и автомобилей», «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин», «Ремонта машин, оборудования и восстановления деталей», «Технологии и механизации производства продукции растениеводства», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Сварочная мастерская и зоны по видам работ: Зона по видам работ «Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования», Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта двигателей», Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта КПП, мостов, ТНВД», Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта электрооборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для СПО / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы и формы оценки
--	-----------------	-----------------------

<p>ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт</p>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при определении неисправностей.</p> <p>Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>
<p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной</p>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

<p>техники и оборудования.</p>	<p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производит диагностирование сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства</p>	<p>Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>
--------------------------------	--	---

	индивидуальной защиты при проведении диагностирования сельскохозяйственной техники	
ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>
ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла)	Налаживает и эксплуатирует ремонтно-технологическое оборудование.	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

<p>сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Выполняет разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работы, обкатку агрегатов и машин</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства</p>	<p>Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>
--------------------------------------	---	---

	индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	
ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Составляет планы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Определяет виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, экзамен по модулю
ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	Формулирует задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Выбирает способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, экзамен по модулю

<p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Пользуется информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>
---	--	--

<p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>	<p>Определяет потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</p> <p>Оформляет заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>
<p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники</p>	<p>Готовит документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру</p> <p>Взаимодействует с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Контролирует соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>

	сельскохозяйственной техники	
ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.	<p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Оформляет документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>
ОК 01.	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части.	Тестирование (75% правильных ответов)

	<p>Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы.</p> <p>Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	
ОК 04.	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Тестирование</p> <p>(75% правильных ответов), устный и письменный опрос.</p> <p>Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>
ОК.09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p>	<p>Текущий контроль: Тестирование</p> <p>(75% правильных ответов), устный и письменный опрос.</p> <p>Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет, экзамен по модулю</p>

Приложение 1.3

к ОПОП-П по профессии/специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.03 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист
сельскохозяйственного производства»**

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	3
<i>1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ...</i>	<i>3</i>
<i>1.2.Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>3</i>
<i>1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>16</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	860
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>860</i>
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	<i>41</i>
<i>2.3. Содержание профессионального модуля.....</i>	<i>42</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	49
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>49</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>49</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	50

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: в результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить дополнительный вид деятельности «Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в основную часть профессионального цикла образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	<ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;- методы работы в профессиональной и смежных сферах;- порядок оценки результатов решения задач профессиональной	

	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>деятельности</p>	
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности 	

ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста 	
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 35.02.05 Агрономия; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях 	
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов 	

	<p>высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	
ПК 3.1	<p>Настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать лущильник на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>	<p>Основы технологии механизированных работ в растениеводстве</p> <p>Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения</p> <p>Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Приемы основной и предпосевной обработки почвы</p> <p>Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы</p> <p>Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны</p>	<p>Комплектования пахотного агрегата</p> <p>Комплектования агрегата для выполнения лущения и дискования</p> <p>Комплектования агрегата для выполнения безотвальной обработки почвы</p> <p>Вспашки с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Лущения и дискования почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Безотвальной обработки почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Подготовки поля к вспашке</p> <p>Текущего контроля качества основной обработки почвы</p>

		Контроль и оценка качества основной обработки почвы Правила и нормы охраны труда	
ПК 3.2	<p>Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>	<p>Виды минеральных и органических удобрений</p> <p>Технологические схемы внесения удобрений</p> <p>Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных удобрений</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения органических удобрений</p> <p>Технология внесения минеральных удобрений</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений</p> <p>Контроль и оценка качества внесения удобрений</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>	<p>Комплектования агрегата для внесения удобрений</p> <p>Внесения удобрений с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Текущего контроля качества внесения удобрений</p>
ПК 3.3	<p>Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы</p>	<p>Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения предпосевной подготовки почвы</p> <p>Технологию выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в</p>	<p>Комплектования агрегата для выполнения предпосевной подготовки почвы</p> <p>Сплошной культивации почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Боронования почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Выравнивания почвы с соблюдением агротехнических</p>

	<p>Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>	<p>соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов</p> <p>Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>	<p>требований</p> <p>Прикатывания почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Текущего контроля качества предпосевной подготовки почвы</p>
ПК 3.4	<p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по</p>	<p>Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур</p> <p>Технологию посева зерновых, зернобобовых культур и трав</p> <p>Технологию посева пропашных культур</p> <p>Технологию посева овощных культур</p> <p>Технологию посадки рассады</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировки рассадопосадочных машин</p> <p>Правила комплектования</p>	<p>Комплектования агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>Посева зерновых, зернобобовых культур и трав с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Посева пропашных культур с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Посева и посадки овощных культур с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Высадки рассады с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Текущего контроля качества посева и посадки сельскохозяйственных культур</p>

	<p>агротехническим требованиям скоростей движения Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>	<p>машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур Правила и нормы охраны труда</p>	
ПК 3.5	<p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов Пользоваться надлежащими средствами защиты</p>	<p>Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур Агротехнические требования к междурядной обработке почвы Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы Технологию выполнения междурядной обработки почвы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы Методы и способы защиты растений Агротехнические требования на опрыскивание</p>	<p>Комплектования машинно-тракторного агрегата для опрыскивания посева Комплектования машинно-тракторного агрегата для междурядной обработки Междурядной обработки пропашных культур с соблюдением агротехнических требований Опрыскивания посева с соблюдением агротехнических требований Текущего контроля качества работ по уходу за сельскохозяйственными культурами</p>

		<p>сельскохозяйственных культур</p> <p>Технологию выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для защиты растений</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания</p> <p>Систему параллельного вождения и автопилотирования</p> <p>Контроль и оценка качества</p> <p>Правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур</p>	
ПК 3.6	<p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать кормоуборочный комбайн</p> <p>Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов</p> <p>Настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата</p>	<p>Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для заготовки трав</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов</p> <p>Принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам</p> <p>Принцип действия, устройство машин для уборки соломы</p> <p>Принцип действия,</p>	<p>Комплектования машинно-тракторного агрегата для заготовки трав</p> <p>Комплектования машинно-тракторного агрегата для уборки овощных и технических культур</p> <p>Заготовки трав с соблюдением требований и правил агротехники</p> <p>Уборки овощей с соблюдением требований и правил агротехники</p> <p>Уборки сахарной свеклы с соблюдением требований и правил агротехники</p> <p>Заготовки кормов с соблюдением требований и правил агротехники</p>

	<p>исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>	<p>устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур Правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур Способы уборки овощных культур Технологию и организацию работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства Технологию уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства Технологию и организацию работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники Технологию уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства Технологию уборки сахарной свеклы в соответствии с</p>	<p>Уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур с соблюдением требований и правил агротехники Текущего контроля качества уборочных работ</p>
--	--	--	---

		<p>требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>Контроль и оценка качества уборочных работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур</p>	
ПК 3.7	<p>Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз</p> <p>Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки</p> <p>Выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием</p> <p>Управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях</p> <p>Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов</p> <p>Получать, оформлять и сдавать транспортную документацию</p> <p>Выполнять технологические операции на стационар</p>	<p>Классификацию сельскохозяйственных грузов</p> <p>Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки</p> <p>Типы и принцип работы сцепных устройств</p> <p>Правила дорожного движения и перевозки грузов</p> <p>Правила эксплуатации транспортных агрегатов</p> <p>Правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов</p> <p>Правила агрегатирования трактора с навесными устройствами</p> <p>Принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>	<p>Погрузки на тракторные прицепы перевозимого груза</p> <p>Транспортирования грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда</p> <p>Выполнения работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора</p>
ПК 3.8	<p>Комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней</p> <p>Комплектовать</p>	<p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников</p>	<p>Расчистки мелиорируемых земель от древесно-кустарниковой растительности, пней и камней</p> <p>Выполнения работ по</p>

	<p>машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов</p> <p>Комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>	<p>Технологию выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>Принцип действия, устройство и технологические регулировки машин для устройства и содержания каналов</p> <p>Технологию выполнения работ по устройству и содержанию каналов в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическую регулировку машин для планировки поверхности поля</p> <p>Технологию выполнения планировочных работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>	<p>устройству и содержанию мелиоративных каналов</p> <p>Планировки поверхности поля в соответствии с агротехническими требованиями</p> <p>Текущего контроля качества мелиоративных работ</p>
ПК 3.9	<p>Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>	<p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях</p> <p>Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>	<p>Выполнения механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях</p> <p>Выполнения механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках</p>
ПК 3.10	<p>Комплектовать машинно-тракторные</p>	<p>Принцип действия, устройство, техническая</p>	<p>Выполнения механизированных работ</p>

	<p>агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства</p> <p>Выполнять настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Пользоваться надлежащими средствами защиты</p>	<p>и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях</p> <p>Технологию выполнения работ по загрузке и раздаче кормов на выгульных площадках</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>	<p>по уборке навоза в животноводческих помещениях</p> <p>Выполнения механизированных работ по уборке кормовых проездов и кормовых столов</p>
ПК 3.11	<p>Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования</p> <p>Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин</p>	<p>Порядок подготовки трактора, комбайна к работе</p> <p>Перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины</p> <p>Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора</p> <p>Виды и способы хранения техники</p> <p>Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения</p> <p>Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение</p> <p>Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин</p> <p>Перечень операций, выполняемых при</p>	<p>Проверки технического состояния трактора, комбайна перед началом работы</p> <p>Выполнения операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнения всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнения сезонного обслуживания трактора</p> <p>Выполнения технического обслуживания при хранении</p>

		<p>проведении периодического технического обслуживания Технология технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин Правила и нормы охраны труда</p>	
ПК 3.12	<p>Пользоваться топливозаправочными средствами Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов Обеспечивать экономное расходование горюче- смазочных материалов</p>	<p>Требования к топливно- смазочным материалам и специальным жидкостям Свойства, правила хранения и использования горюче- смазочных материалов и технических жидкостей Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов Способы уменьшения потерь горюче- смазочных материалов Правила и нормы охраны труда</p>	<p>Получения горюче- смазочных материалов и выполнения заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин</p>

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем ак. часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ПК 3.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями	<p>Владеть навыками:</p> <p>Комплектования пахотного агрегата</p> <p>Комплектования агрегата для выполнения лущения и дискования</p> <p>Комплектования агрегата для выполнения безотвальной обработки почвы</p> <p>Вспашки с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Лущения и дискования почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Безотвальной обработки почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Подготовки поля к вспашке</p> <p>Текущего контроля качества основной обработки почвы</p> <p>Умения:</p> <p>Настраивать и</p>	Тема 1.1 Основная обработка и предпосевная подготовка почвы с заданными агротехническими требованиями	10	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда

		<p>регулировать плуг на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать луцильник на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>			
		<p>Знания:</p>			

		<p>Основы технологии механизированных работ в растениеводстве</p> <p>Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения</p> <p>Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Приемы основной и предпосевной обработки почвы</p> <p>Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы</p> <p>Организация</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>разметочных работ и разбивка поля на загоны</p> <p>Контроль и оценка качества основной обработки почвы</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>			
2.	ПК 3.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.	<p>Владеть навыками:</p> <p>Комплектования агрегата для внесения удобрений</p> <p>Внесения удобрений с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Текущего контроля качества внесения удобрений</p> <p>Знания:</p> <p>Виды минеральных и органических удобрений</p> <p>Технологические схемы внесения удобрений</p> <p>Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных</p>	Тема 1.2 Внесение удобрения с заданными агротехническими требованиями.	4	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда

		<p>удобрений</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения органических удобрений</p> <p>Технология внесения минеральных удобрений</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений</p> <p>Контроль и оценка качества внесения удобрений</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>			
		<p>Умения:</p> <p>Комплектования агрегата для внесения удобрений</p> <p>Внесения удобрений с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Текущего контроля качества внесения удобрений</p>			
3.	ПК 3.3 Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственн	<p>Владеть навыками:</p> <p>Комплектования агрегата для выполнения предпосевной</p>	Тема 1.3 Механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственны	10	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии

	<p>ыми культурами.</p>	<p>подготовки почвы</p> <p>Сплошной культивации почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Боронования почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Выравнивания почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Прикатывания почвы с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Текущего контроля качества предпосевной подготовки почвы</p>	<p>ми культурами</p>		<p>с запросами регионально- го рынка труда</p>
		<p>Умения:</p> <p>Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на</p>			

		<p>заданный режим работы</p> <p>Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>			
		<p>Знания:</p>			

		<p>Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения предпосевной подготовки почвы</p> <p>Технологию выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов</p> <p>Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>			
--	--	--	--	--	--

4.	ПК 3.4. Сеять и высаживать сельскохозяйственные культуры с заданными агротехническими требованиями	<p>Владеть навыками: Комплектования агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>Посева зерновых, зернобобовых культур</p>	Тема 1.4 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями	10	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка

		<p>и трав с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Посева пропашных культур с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Посева и посадки овощных культур с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Высадки рассады с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Текущего контроля качества посева и посадки сельскохозяйственных культур</p>			<p>труда</p>
		<p>Умения:</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать</p>			

		<p>машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>			
		<p>Знания:</p> <p>Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур</p> <p>Технологию посева зерновых, зернобобовых культур и трав</p> <p>Технологию посева пропашных культур</p> <p>Технологию посева овощных культур</p> <p>Технологию посадки</p>			

		<p>рассады</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировки рассадопосадочных машин</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия</p> <p>Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>			
5	ПК 3.5. Выполнил	Владеть навыками:	Тема 1.3	10	Обеспечение

	<p>механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p>Комплектования машинно-тракторного агрегата для опрыскивания посева</p> <p>Комплектования машинно-тракторного агрегата для междурядной обработки</p> <p>Междурядной обработки пропашных культур с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Опрыскивания посева с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Текущего контроля качества работ по уходу за сельскохозяйственными культурами</p> <p>Умения:</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы</p> <p>Выбирать скоростной</p>	<p>Механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами</p>		<p>конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда</p>
--	--	---	---	--	--

		<p>режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Пользоваться надлежащими средствами защиты</p>			
		<p>Знания:</p>			
		<p>Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур</p>			
		<p>Агротехнические требования к междурядной обработке почвы</p>			
		<p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы</p>			
		<p>Технологию выполнения междурядной обработки почвы в соответствии с требованиями</p>			

		<p>агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы</p> <p>Методы и способы защиты растений</p> <p>Агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур</p> <p>Технологию выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для защиты растений</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания</p> <p>Систему параллельного вождения и автопилотировании</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>Контроль и оценка качества</p> <p>Правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур</p>			
6.	ПК 3.6. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.	<p>Владеть навыками:</p> <p>Комплектования машинно-тракторного агрегата для заготовки трав</p> <p>Комплектования машинно-тракторного агрегата для уборки овощных и технических культур</p> <p>Заготовки трав с соблюдением требований и правил агротехники</p> <p>Уборки овощей с соблюдением требований и правил агротехники</p> <p>Уборки сахарной свеклы с соблюдением требований и правил агротехники</p> <p>Заготовки кормов с соблюдением требований и правил агротехники</p> <p>Уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур с соблюдением требований и правил агротехники</p>	Тема 1.5 Уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.	16	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионально-го рынка труда

		Текущего контроля качества уборочных работ			
		Умения:			
		Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы			
		Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы			
		Настраивать и регулировать кормоуборочный комбайн			
		Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов			
		Настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн			
		Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения			
		Устранять простейшие			

		<p>неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>			
		<p>Знания:</p> <p>Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для заготовки трав</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов</p> <p>Принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам</p> <p>Принцип действия, устройство машин для уборки соломы</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур</p> <p>Правила комплектования</p>			

	<p>машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур</p> <p>Правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов</p> <p>Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур</p> <p>Способы уборки овощных культур</p> <p>Технологию и организацию работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>Технологию уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>Технологию и организацию работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>Технологию уборки</p>			
--	---	--	--	--

		<p>овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>Технологию уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства</p> <p>Контроль и оценка качества уборочных работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур</p>			
7.	ПК 3.7 Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	<p>Владеть навыками:</p> <p>Погрузки на тракторные прицепы перевозимого груза</p> <p>Транспортирования грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда</p> <p>Выполнения работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора</p>	Тема 1.6 Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	4	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда
		<p>Умения:</p> <p>Размещать и</p>			

		<p>закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз</p> <p>Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки</p> <p>Выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием</p> <p>Управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях</p> <p>Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов</p> <p>Получать, оформлять и сдавать транспортную документацию</p> <p>Выполнять технологические операции на стационар</p>			
		<p>Знания:</p>			
		<p>Классификацию сельскохозяйственных грузов</p> <p>Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их</p>			

		<p>разгрузки</p> <p>Типы и принцип работы сцепных устройств</p> <p>Правила дорожного движения и перевозки грузов</p> <p>Правила эксплуатации транспортных агрегатов</p> <p>Правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов</p> <p>Правила агрегатирования трактора с навесными устройствами</p> <p>Принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>			
8.	ПК 3.8 Выполнять мелиоративные работы.	<p>Владеть навыками:</p> <p>Расчистки мелиорируемых земель от древесно-кустарниковой растительности, пней и камней</p> <p>Выполнения работ по</p>	Тема 1.7 Мелиоративные работы.	6	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка

		<p>устройству и содержанию мелиоративных каналов</p> <p>Планировки поверхности поля в соответствии с агротехническими требованиями</p> <p>Текущего контроля качества мелиоративных работ</p>			<p>труда</p>
		<p>Умения:</p> <p>Комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней</p> <p>Комплектовать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов</p> <p>Комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный</p>			

		<p>агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>			
		<p>Знания:</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников</p> <p>Технологию выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>Принцип действия, устройство и технологические регулировки машин для устройства и содержания каналов</p> <p>Технологию</p>			

		<p>выполнения работ по устройству и содержанию каналов в соответствии с требованиями агротехники</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическую регулировку машин для планировки поверхности поля</p> <p>Технологию выполнения планировочных работ</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>			
9.	ПК 3.9. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	<p>Владеть навыками:</p> <p>Выполнения механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях</p> <p>Выполнения механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках</p> <p>Умения:</p> <p>Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов</p>	Тема 1.8 Механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	6	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда

		<p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>			
		<p>Знания:</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях</p> <p>Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>			
10.	<p>ПК 3.10. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.</p>	<p>Владеть навыками:</p> <p>Выполнения механизированных работ по уборке навоза в животноводческих помещениях</p> <p>Выполнения механизированных работ по уборке кормовых проездов и кормовых столов</p>	<p>Тема 1.8 Механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.</p>	6	<p>Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионально-го рынка труда</p>
		<p>Умения:</p> <p>Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки</p>			

		<p>навоза и отходов животноводства</p> <p>Выполнять настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Пользоваться надлежащими средствами защиты</p>			
		<p>Знания:</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>Технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях</p> <p>Технологию выполнения работ по загрузке и раздаче кормов на выгульных площадках</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая</p>			

		<p>регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>			
11.	<p>ПК 3.11.</p> <p>Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственных машины горюче-смазочными материалами</p>	<p>Владеть навыками:</p> <p>Проверки технического состояния трактора, комбайна перед началом работы</p> <p>Выполнения операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнения всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнения сезонного обслуживания трактора</p> <p>Выполнения технического обслуживания при хранении</p>	<p>Тема 1.9 Техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственных машины горюче-смазочными материалами</p>	10	<p>Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда</p>
		<p>Умения:</p> <p>Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять проверку</p>			

		<p>крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования</p> <p>Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин</p>			
		<p>Знания:</p> <p>Порядок подготовки трактора, комбайна к работе</p> <p>Перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины</p> <p>Перечень операций сезонного технического обслуживания</p>			

		<p>трактора</p> <p>Виды и способы хранения техники</p> <p>Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения</p> <p>Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение</p> <p>Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин</p> <p>Перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания</p> <p>Технология технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин</p> <p>Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания</p> <p>Виды и периодичность технического обслуживания</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>тракторов и сельскохозяйственных машин</p> <p>Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин</p> <p>Правила и нормы охраны труда</p>			
12.	<p>ПК 3.12.</p> <p>Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственных машины горюче-смазочными материалами.</p>	<p>Владеть навыками:</p> <p>Получения горюче-смазочных материалов и выполнения заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин</p> <p>Умения:</p> <p>Пользоваться топливозаправочными средствами</p> <p>Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности</p> <p>Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов</p> <p>Обеспечивать экономное</p>	<p>Тема 1.9 Техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственных машины горюче-смазочными материалами</p>	10	<p>Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда</p>

		расходование горюче-смазочных материалов			
		Знания:			
		Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям			
		Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей			
		Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов			
		Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов			
		Способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов			
		Правила и нормы охраны труда			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

Наименование составных частей модуля	Объем в ак. часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	156	106
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	108	108
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме экзамена УП. 03 в форме дифференцированного зачета ПП. 03 в форме дифференцированного зачета ПМ. 03 ЭК	10	-
Всего	388	322

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1-3.12 ОК 01,02,04,05,07,09	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	172	106	172	156	-	6		
ПК 3.1-3.12 ОК 01,02,04,05,07,09	Учебная практика	108	108					108	
ПК 3.1-3.12 ОК 01,02,04,05,07,09	Производственная практика	108	108						108
ПК 3.1-3.12 ОК 01,02,04,05,07,09	Промежуточная аттестация	10	-						
	Всего:	388	322		156	-	6	108	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки,	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства		388	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
МДК 03.01 Теоретическая подготовка трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства		388	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
Тема 1.1 Основная обработка и предпосевная подготовка почвы с заданными агротехническими требованиями	Содержание	20	
	Основы технологии механизированных работ в растениеводстве. Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения. Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов.	4	ПК 3.1 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Приемы основной и предпосевной обработки почвы. Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы.	4	ПК 3.1 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы.	4	ПК 3.1 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы.	4	ПК 3.1 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Контроль и оценка качества основной обработки почвы. Правила и нормы охраны труда.	4	ПК 3.1 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Содержание	8	
Тема 1.2 Внесение удобрения с заданными агротехническими	Виды минеральных и органических удобрений. Технологические схемы внесения удобрений. Агротехнические требования на	4	ПК 3.2 ОК 01,02, 04,05,07, 09

требованиями.	внесение минеральных и органических удобрений.		
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных удобрений. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения органических удобрений. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений. Правила и нормы охраны труда.	4	ПК 3.2 ОК 01,02, 04,05,07, 09
Тема 1.3 Механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами	Содержание	20	
	Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения предпосевной подготовки почвы.	4	ПК 3.3, ПК 3.5 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Технология выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства. Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов.	4	ПК 3.3, ПК 3.5 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур. Агротехнические требования к междурядной обработке почвы.	4	ПК 3.3, ПК 3.5 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур. Технология выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники. Правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур.	4	ПК 3.3, ПК 3.5 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Системы параллельного вождения и автопилотирования. Правила и нормы охраны труда.	4	ПК 3.3, ПК 3.5 ОК 01,02, 04,05,07, 09

Тема 1.4 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями	Содержание	22	
	Агротехнические требования к междурядной обработке почвы. Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур.	6	ПК 3.4 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Технология посева зерновых, зернобобовых культур и трав.	6	ПК 3.4 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Практическая работа № 1 Технология посева пропашных культур. Технология посева овощных культур. Технология	2	ПК 3.4 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировки расположенных машин	6	ПК 3.4 ОК 01,02, 04,05,07, 09
Практическая работа № 2 Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия. Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур.	2	ПК 3.4 ОК 01,02, 04,05,07, 09	
Тема 1.5 Уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.	Содержание	26	
	Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур. Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для заготовки трав.	4	ПК 3.6 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов. Принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам.	4	ПК 3.6 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для уборки овощных	4	ПК 3.6 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Практическая работа № 3 Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур	2	ПК 3.6 ОК 01,02, 04,05,07, 09

	Практическая работа № 4 Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур. Способы уборки овощных культур	2	ПК 3.6 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Технология и организация работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. Технология уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства.	4	ПК 3.6 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Технология и организация работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники. Технология уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства. Технология уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства.	4	ПК 3.6 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Практическая работа № 5 Контроль и оценка качества уборочных работ. Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур	2	ПК 3.6 ОК 01,02, 04,05,07, 09
Тема 1.6 Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	Содержание	8	
	Практическая работа № 6 Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки. Правила дорожного движения и перевозки грузов.	4	ПК 3.7 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции. Правила и нормы охраны труда.	4	ПК 3.7 ОК 01,02, 04,05,07, 09
Тема 1.7 Мелиоративные работы.	Содержание	12	
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников. Технология выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники.	6	ПК 3.8 ОК 01,02, 04,05,07, 09

	Принцип действия, устройство и технологические регулировки машин для устройства и содержания каналов. Принцип действия, устройство, техническая и технологическую регулировку машин для планировки поверхности поля.	4	ПК 3.8 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Практическая работа № 7 Технология выполнения планировочных работ. Правила и нормы охраны труда.	2	ПК 3.8 ОК 01,02, 04,05,07, 09
Тема 1.8 Механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.	Содержание	10	
	Практическая работа № 8 Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях.	2	ПК 3.9, ПК 3.10 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках	4	ПК 3.9, ПК 3.10 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов. Правила и нормы охраны труда.	4	ПК 3.9, ПК 3.10 ОК 01,02, 04,05,07, 09
Тема 1.9 Техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными	Содержание	22	
	Практическая работа № 9 Порядок подготовки трактора, комбайна к работе. Перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины.	4	ПК 3.11-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Виды и способы хранения техники. Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения. Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение.	4	ПК 3.11-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Практическая работа № 10 Технология технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин.	4	ПК 3.11-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
	Самостоятельная работа: Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и	6	ПК 3.11-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09

материалами	Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям. Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей. Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов.	4	ПК 3.11-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
Учебная практика		108	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
1. Проверка натяжения ремня вентилятора, при необходимости его замена.		8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
2. Проверка давления в шинах, при необходимости подкачка.		8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
3. Проверка свободного хода педали сцепления, регулировка педали сцепления.		8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
4. Проверка полного хода педали рабочих тормозов, их регулировка.		8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
5. Проверка люфта рулевого колеса.		8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
6. Проведение протяжки головки блока цилиндров.		8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
7. Проведение регулировки клапанов.		8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
8. Проверка состояния рулевых тяг, устранение люфта.		8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
9. Проведение замены масла в двигателе.		8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
10. Проведение замены топливных фильтров.		8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
11. Проведение замены фильтра гидросистемы.		14	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
12. Проведение ревизии воздушного фильтра.		14	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09

Производственная практика	108	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
1. Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
2. Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями	8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
3. Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями	8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
4. Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями	8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
5. Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями	8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
6. Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами	8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
7. Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями	8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
8. Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах	8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
9. Выполнение мелиоративных работ	8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
10. Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным	8	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
11. Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства	14	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
12. Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины	14	ПК 3.1-3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09
Промежуточная аттестация	24	
Всего	388	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты инженерной графики, технической механики, управления транспортным средством и безопасности движения, безопасности жизнедеятельности и охраны труда, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории электротехники и электроники, гидравлики и теплотехники, топлива и смазочных материалов, тракторов и автомобилей, сельскохозяйственных и мелиоративных машин, технологии и механизации производства растениеводства оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская сварочная и зоны по видам работ «Управление тракторами, самоходными сельскохозяйственными машинами и агрегатирование навесным и прицепным оборудованием», «Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования», «Лаборатория ремонта двигателей», «Лаборатория ремонта КПП, мостов, ТНВД», «Лаборатория ремонта электрооборудования», «Лаборатория цифровых технологий в сельском хозяйстве», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Г. В. Силаев. — Электрон. дан. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/494942>
2. Конструкция тракторов и автомобилей: учебное пособие [электронный ресурс] / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/211322>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Научная электронная библиотека www.elibrary.ru
2. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН) <http://www.rashn.ru>
3. Сельское хозяйство (сайт посвящен сельскому хозяйству и агропромышленному комплексу России) <http://www.selhoz.com>
4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека РАСХН www.cnshb.ru
5. Эффективное сельское хозяйство. Приоритетный национальный проект "Развитие агропромышленного комплекса" http://www.rost.ru/projects/agriculture/agriculture_main.shtml
6. Ресурс "Машиностроение" <http://www.i-mash.ru>.
7. Аграрная российская информационная система <http://www.aris.ru>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1 ОК 01,02, 04,05,07, 09	<p>Настраивает и регулирует плуг на заданный режим работы</p> <p>Настраивает и регулирует луцильник на заданный режим работы</p> <p>Настраивает и регулирует плоскорез на заданный режим работы</p> <p>Выбирает скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Выбирает различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата</p> <p>Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	<p>Контрольные работы, дифференцированный зачет, квалификационные испытания, экзамены.</p> <p>Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</p>
ПК 3.2 ОК 01,02, 04,05,07, 09	<p>Настраивает и регулирует агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы</p> <p>Выбирает скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	
ПК 3.3 ОК 01,02, 04,05,07, 09	<p>Настраивает и регулирует агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы</p> <p>Настраивает и регулирует комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы</p> <p>Выбирает способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата</p> <p>Выбирает скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.</p>	

	<p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	
<p>ПК 3.4 ОК 01,02, 04,05,07, 09</p>	<p>Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы</p> <p>Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный режим работы</p> <p>Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы</p> <p>Настраивает и регулирует рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы</p> <p>Выбирает скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	
<p>ПК 3.5 ОК 01,02, 04,05,07, 09</p>	<p>Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы</p> <p>Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы</p> <p>Выбирает скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов.</p> <p>Пользуется надлежащими средствами защиты</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	
<p>ПК 3.6 ОК 01,02, 04,05,07, 09</p>	<p>Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы</p> <p>Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы</p> <p>Настраивает и регулирует кормоуборочный комбайн</p> <p>Выполняет монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов</p> <p>Настраивает и регулирует зерноуборочный комбайн</p>	

	<p>Выбирает скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	
<p>ПК 3.7 ОК 01,02, 04,05,07, 09</p>	<p>Размещает и закрепляет на тракторных прицепах перевозимый груз</p> <p>Выполняет контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки</p> <p>Выполняет агрегатирование трактора с навесным оборудованием</p> <p>Управляет транспортными поездами в различных дорожных условиях</p> <p>Устраняет мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов</p> <p>Оформляет транспортную документацию</p> <p>Выполняет технологические операции на стационар</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	
<p>ПК 3.8 ОК 01,02, 04,05,07, 09</p>	<p>Комплектует машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней</p> <p>Комплектует машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов</p> <p>Комплектует машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля</p> <p>Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы</p> <p>Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы</p> <p>Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы</p> <p>Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	
<p>ПК 3.9 ОК 01,02, 04,05,07, 09</p>	<p>Комплектует машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов</p> <p>Настраивает и регулирует машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов</p>	

	<p>Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	
<p>ПК 3.10 ОК 01,02, 04,05,07, 09</p>	<p>Комплектует машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства</p> <p>Выполняет настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства</p> <p>Устраняет простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p> <p>Пользуется надлежащими средствами защиты</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	
<p>ПК 3.11 ОК 01,02, 04,05,07, 09</p>	<p>Выполняет мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполняет проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполняет смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполняет регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>Выполняет операции по подготовке к работе навесного оборудования</p> <p>Выполняет работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин</p>	
<p>ПК 3.12 ОК 01,02, 04,05,07, 09</p>	<p>Пользуется топливозаправочными средствами</p> <p>Заправляет транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности</p> <p>Заполняет документацию по выдаче нефтепродуктов</p> <p>Обеспечивает экономное расходование горюче-смазочных материалов</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	

Приложение 1.4

к ОПОП-П по профессии/специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 ЦИФРОВОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	9
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	11
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	11
2.2. Структура профессионального модуля.....	12
2.3. Содержание профессионального модуля	14
3. Условия реализации профессионального модуля	17
3.1. Материально-техническое обеспечение	17
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	17
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 ЦИФРОВОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»

код и наименование модуля

1.4 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: в результате изучения цифрового модуля обучающийся должен освоить дополнительный вид деятельности «Использование технологий цифрового земледелия» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Профессиональный модуль включен в вариативную часть дополнительного профессионального блока образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.5 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- владеть актуальными	<ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;- методы работы в профессиональной и смежных сферах;- порядок оценки	

	<p>методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской 	

	<p>траектории профессионального развития и самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта 	<p>деятельности, правовой и финансовой грамотности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила разработки презентации; - основные этапы разработки и реализации проекта 	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности 	
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; 	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и 	

	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять толерантность в рабочем коллективе 	культурного контекста	
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования; - применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	
ОК 07	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 35.02.05 Агрономия; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях 	

	действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08	<ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 35.02.05 Агронимия 	<ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 35.02.05 Агронимия; - средства профилактики перенапряжения 	
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	

	профессиональные темы		
ПК 4.1	- пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте	- правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте; - правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте	- внедрения отраслевых автоматизированных систем
ПК 4.2	- пользоваться специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений	- правил работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве; - состав и функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческой бригад	- выполнения цифрового управления технологическими и производственными процессами
ПК 4.3	- пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад	- правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы	- ведение электронной базы данных историй полей; - внесения первичных данных в ГИС Зерно

1.6 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем ак. часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ПК 4.1. Использование технологий цифрового земледелия	Владеть навыками:	Тема 1.1	8	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда
		внедрения отраслевых автоматизированных систем	Предпосылки и перспективы цифровизации сельского хозяйства		
		Умения:	Тема 1.2 Цифровые технологии в сельском хозяйстве в России	46	
		пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте			
		Знания:	Тема 1.3 Эффективность использования цифровых технологий в сельском хозяйстве	4	
		правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте; правила использования	Тема 2.1 Методы агрохимических исследований	24	

		автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищённом грунте	Тема 2.2 Агрохимический анализ почвы, растений и удобрений	24	
			Тема 3.1 Современные технологии, оборудование и агрегаты для точного земледелия	30	
			Тема 3.2 Информационные технологии в точном земледелии	22	
2.	ПК 4.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственным и процессами	Владеть навыками: выполнения цифрового управления технологическими и производственными процессами	Тема 1.1 Предпосылки и перспективы цифровизации сельского хозяйства	8	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда
			Тема 1.2 Цифровые технологии в сельском хозяйстве в России	46	
		Умения: пользоваться специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений	Тема 1.3 Эффективность использования цифровых технологий в сельском хозяйстве	4	
			Тема 2.1 Методы агрохимических исследований	24	
		Знания: правил работы со специализированными электронными	Тема 2.2 Агрохимический анализ почвы, растений и удобрений	24	

		информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве; состав и функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческой бригад	Тема 3.1 Современные технологии, оборудование и агрегаты для точного земледелия	30	
			Тема 3.2 Информационные технологии в точном земледелии	22	
3.	ПК 4.3 Проводить документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	Владеть навыками: ведение электронной базы данных историй полей; внесения первичных данных в ГИС Зерно	Тема 1.1 Предпосылки и перспективы цифровизации сельского хозяйства	8	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда
			Тема 1.2 Цифровые технологии в сельском хозяйстве в России	46	
		Умения: пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад	Тема 1.3 Эффективность использования цифровых технологий в сельском хозяйстве	4	
			Тема 2.1 Методы агрохимических исследований	24	
		Знания: правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при	Тема 2.2 Агрохимический анализ почвы, растений и удобрений	24	
			Тема 3.1 Современные технологии,	30	

		организации работы	оборудование и агрегаты для точного земледелия		
			Тема 3.2 Информационные технологии в точном земледелии	22	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

Наименование составных частей модуля	Объем в ак.часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	156	156
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	4
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 04.01 в форме экзамена		
МДК 04.02 в форме экзамена		
МДК 04.03 в форме дифференцированного зачета	26	-
УП. 04 в форме дифференцированного зачета		
ПП. 04 в форме дифференцированного зачета		
ПМ. 04 КЭ		
Всего	296	268

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ³	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁴	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09	Раздел 1. Цифровые технологии в растениеводстве	72	58	72	58	-	2		
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09	Раздел 2. Методы агрохимического анализа в цифровом земледелии	58	50	58	48	-	2		
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09	Раздел 3. Технологии точного земледелия	52	52	52	50	-	2		
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09	Учебная практика	36	36					36	
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09	Производственная практика	72	72						72
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09	Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен)	6							
	Всего:	296	268		156	-	6	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Цифровые технологии в растениеводстве		/	
МДК 04.01 Цифровые технологии в растениеводстве		58/58	
Тема 1.1 Предпосылки и перспективы цифровизации сельского хозяйства	Содержание	10	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09
	1. Глобальные тенденции цифровой трансформации. Цифровая трансформация экономики и общества.	2	
	2. Направления цифровой трансформация сельского хозяйства.	2	
	3. Концепция «Сельское хозяйство 4.0»	2	
	Самостоятельная работа: Факторы, сдерживающие внедрение цифровых технологий в сельском хозяйстве.	4	
Тема 1.2 Цифровые технологии в сельском хозяйстве в России	Содержание	44	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09
	1. Понятие искусственного интеллекта. Использование технологии искусственного интеллекта в сельском хозяйстве.	4	
	2. Технология BigData (большие данные).	6	
	3. Использование геоинформационных систем (ГИС) в мониторинге сельхозугодий для оценки факторов урожайности.	6	
	4. Основные направления биотехнологии в области растениеводства.	4	
	5. Совершенствование управления водными ресурсами.	4	
	6. Регенеративное сельское хозяйство.	6	
	7. Применение беспилотных летательных аппаратов в сельском хозяйстве.	6	
	8. Применение цифровых технологий в вертикальном земледелии.	4	
	9. Цифровые двойники в сельском хозяйстве.	4	
Тема 1.3 Эффективность	Содержание	4	ПК 4.1

использования цифровых технологий в сельском хозяйстве	1. Экономическая эффективность внедрения цифровых технологий. Направления повышения эффективности цифровой трансформации в растениеводстве.	2	ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09
	2. Методика оценки эффективности внедрения цифровых технологий. Методика определения прямого эффекта от внедрения цифровых технологий на предприятии.	2	
Раздел 2. Методы агрохимического анализа в цифровом земледелии		/	
МДК 04.02 Методы агрохимического анализа в цифровом земледелии		48/50	
Тема 2.1 Методы агрохимических исследований	Содержание	22	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09
	1. Полевой опыт.	6	
	2. Лизиметрический опыт.	8	
	3. Вегетационный опыт.	8	
Тема 2.2 Агрохимический анализ почвы, растений и удобрений	Содержание	24	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09
	1. Агрохимический анализ почвы.	8	
	2. Анализ растений.	8	
	3. Анализ удобрений.	8	
	Самостоятельная работа: Экологические аспекты применения удобрений	2	
Раздел 3. Технологии точного земледелия		/	
МДК 04.03 Технологии точного земледелия		52/52	
Тема 3.1 Современные технологии, оборудование и агрегаты для точного земледелия	Содержание	30	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09
	1. Точное земледелие, общие сведения	6	
	2. Глобальные системы и техника геопозиционирования	6	
	3. Геоинформационные системы и ГИС-технологии в сельском хозяйстве	6	
	4. Системы картирования и мониторинга урожайности	6	
	Практическое занятие 1. Работа с глобальными системами и техникой геопозиционирования.	2	
	Практическое занятие 2. Работа с геоинформационными системами и ГИС-технологиями в сельском хозяйстве.	2	
	Практическое занятие 3. Работа в системах картирования и мониторинга урожайности.	2	
Тема 3.2 Информационные технологии в точном земледелии	Содержание	20	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09
	1. Программно-приборное обеспечение систем точного земледелия	4	
	2. Сенсорные системы в точном земледелии	4	
	3. Дифференцированные технологии внесения материалов	4	
	Самостоятельная работа: Автоматизированные системы управления аграрным производством	2	
	Практическое занятие 4. Работа в сенсорных системах в точном земледелии.	2	

	Практическое занятие 5. Работа в автоматизированных системах управления аграрным производством	2	ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09
	Дифференцированный зачет	2	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09
Учебная практика: 1. Знакомство с системами точного позиционирования на местности 2. Работа в OneSoilScouting 3. Настройка агронавигатора Trimbl GFX 4. Работа с агродроном 5. Работа с дроном по картографированию 6. Знакомство с технологиями умного поля		36	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09
Производственная практика: 1. Внесение полей в OneSoilScouting 2. Сознание посевной в OneSoilScouting 3. Создание севооборота и внесение удобрений 4. Настройка карт полей для агронавигаторов 5. Проверка точности карт и сравнение с реальными показателями 6. Обработка навыков управления агродроном 7. Отработка навыков работы с дроном картографом 8. Создание цифровой карты поля		72	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ОК 01-09
Промежуточная аттестация		26	
Всего		296	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Агрономия» и зона по видам работ «Лаборатория цифровых технологий в сельском хозяйстве», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П базы практики.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Тойгильдин, А. Л. Цифровые технологии в земледелии: учебное пособие / А. Л. Тойгильдин, Ю. А. Куликов, Д. Э. Аюпов. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 47 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207245>.

2. Точное сельское хозяйство : учебник / Ч. А. Алипбекова. — Астана: КазАТУ, 2022 — Том 1: Техника, подходы, стратегия, сенсорика и методы ведения точного сельского хозяйства — 2022. — 284 с. — ISBN 978-601-257-334-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233813>.

3. Точное сельское хозяйство: учебник для вузов / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко, А. А. Тенеков [и др.]; под редакцией Е. В. Труфляка. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5- 8114-6691-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151671>

Нормативная литература

1. ГОСТ Р 52438-2005 Географические информационные системы: Термины и определения – М.: Стандартинформ, 2006. – 12 с.

2. ГОСТ Р 555524-2013 Системы навигационно-информационные: Глобальная навигационная спутниковая система: Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2014. – 9 с.

3. ГОСТ Р 55537-2013 Системы навигационно-информационные: Глобальная навигационная спутниковая система: Классификация. – М.: Стандартинформ, 2014. – 4 с.

4. ГОСТ Р 56084-2014 Системы навигационно-информационного обеспечения координатного земледелия: Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2014. – 7 с.

5. ГОСТ Р 55537-2013 Системы навигационно-информационного обеспечения координатного земледелия: Назначение, состав и характеристики бортового навигационно-связного оборудования телематических систем мониторинга и диспетчеризации сельскохозяйственной техники. – М.: Стандартинформ, 2015. – 12 с.

6. ГОСТ Р 56412-2015 Системы навигационно-информационного обеспечения координатного земледелия: Общие требования. – М.: Стандартинформ, 2015. – 6 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Научная электронная библиотека www.elibrary.ru

2. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН) <http://www.rashn.ru>

3. Сельское хозяйство (сайт посвящен сельскому хозяйству и агропромышленному комплексу России) <http://www.selhoz.com>

4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека РАСХН www.cnsnb.ru

5. Эффективное сельское хозяйство. Приоритетный национальный проект "Развитие агропромышленного комплекса" http://www.rost.ru/projects/agriculture/agriculture_main.shtml

6. Ресурс "Машиностроение" <http://www.i-mash.ru>.

7. Аграрная российская информационная система <http://www.aris.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1 ОК 01-09	<p>Пользуется автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте.</p> <p>Пользуется специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений.</p> <p>Пользуется компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.</p> <p>Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	<p>Контрольные работы, дифференцированный зачет, квалификационные испытания, экзамены.</p> <p>Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</p>
ПК 4.2 ОК 01-09	<p>Пользуется автоматизированными системами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте.</p> <p>Пользуется специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений.</p> <p>Пользуется компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.</p>	
ПК 4.3 ОК 01-09	<p>Ведет электронную базу данных историй полей.</p> <p>Вносит первичные данные в ГИС Зерно.</p>	

Приложение 2
к ОПОП-П специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 2.1

к ОПОП-П специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в центре-колледже прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной общеобразовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке кадров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык», в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. N 05-592).

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на</p>	<p>- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7 - 8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p>- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <p>- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально -</p>

	<p>ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<p>деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет – коммуникации.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально - делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки

<p>документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса 	<p>прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.
--	---	---

	средств и способов действия в профессиональную среду.	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ак. часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
1.Основное содержание	44
в т.ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	10
2.Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	8
в т.ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	4
индивидуальный проект	нет
Консультации	2
Промежуточная аттестация во втором семестре в форме экзамена	18

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем ак. часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		6	<i>OK 05</i>
Тема 1.1 . Основные функции языка в современном обществе. Происхождение русского языка.	Основное содержание	2	<i>OK 05</i>
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии. Заемствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности.	2	
Тема 1.2. Язык как система	Основное содержание	4	<i>OK 05</i>

знаков.			
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 1 Принципы русской орфографии	2	

Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.		22	<i>OK 04; OK 05</i>
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия.	Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 2 Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание	2	<i>OK 04; OK 05</i>
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	

<p>Тема 2.3. Имя существительное и имя прилагательное как части речи.</p>	<p>Основное содержание</p>	<p>4</p>	<p><i>ОК 04; ОК 05</i></p>
	<p>Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных. разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико- стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.</p>	<p>2</p>	
	<p>Практические занятия:</p>	<p>2</p>	
	<p>Практическая работа № 3. Правописание имен существительных и имен прилагательных.</p>	<p>2</p>	

Тема 2.4. Имя числительное и местоимение как части речи.	Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных. Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 4. Правописание числительных и местоимений.	2	
Тема 2.5. Глагол как часть речи.	Основное содержание	2	<i>OK 04; OK 05</i>
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.	2	
Тема 2.6. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4	<i>OK 04; OK 05</i>
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий. Деепричастия совершенного и несовершенного вида.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 5. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Образование деепричастий.	2	
Тема 2.7. Наречие как	Основное содержание	2	<i>OK 04; OK 05</i>

часть речи. Служебные части речи.	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	2	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		14	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса	Основное содержание	6	ОК 04; ОК 05
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	6	

Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4	OK 04; OK 05
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.	2	
	Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.	2	
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	4	<i>OK 05; OK 09</i>
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.	2	
	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	2	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		8	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>
Тема 4.1. Язык	Профессионально-ориентированное содержание	4	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>

как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации. Коммуникативный аспект культуры речи.	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет. Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 6. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).	2	
Тема 4.2. Научный и деловой стили речи.	Профессионально-ориентированное содержание	4	<i>OK 04; OK 05; OK 09</i>
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические). Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 7. Виды документов в конкретной специальности.	2	
Консультации		2	

Промежуточная аттестация (экзамен)	18	
Всего:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Русского языка» (№15/13), оснащенный оборудованием:

1. Компьютер – 2 шт.;
2. Принтер;
3. Проектор BenQ;
5. Стенд;
6. Телевизор;
7. Видеомагнитофон;
8. Плакаты тематические;
9. Дидактические материалы.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

1. Лобачева, Н. А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Н. А. Лобачева. — Электрон. дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491728>
2. Лобачева, Н. А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Н. А. Лобачева. — Электрон. дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 123 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/492097>
3. Лекант, П. А. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / П. А. Лекант. — Электрон. дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 314 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/487325>

Дополнительные источники:

1. Лекант, П. А. Русский язык: справочник для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / П. А. Лекант. — Электрон. дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/487326>
2. Глазков, А. В. Современный русский язык: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / А. В. Глазков. — Электрон. дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/498941>

Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых

устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
---	--------------	----------------------------------	---	--	---

1	Microsoft Windows, Office Professional 1	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023

					№ 036410000082 3000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	AdobeSystems	Свободно распространяемое	-	-
8	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-

3.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

3.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

3.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
1.	Облачные технологии	Индивидуальные задания
2.	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих компетенций

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4	Устный опрос Тестирование Лингвистические задачи, деловые игры Кейс – задания Практические работы Выполнение экзаменационного задания
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4	Устный опрос Практические работы Тестирование Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Фронтальный опрос Кейс-задания Выполнение экзаменационного задания
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4	Устный опрос Разноуровневые задания Тестирование Практические работы Выполнение экзаменационного задания

к ОПОП-II по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Литература» предназначена для изучения литературы в центре-колледже прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной общеобразовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке кадров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Литература», в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. N 05-592).

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цели и результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью дисциплины «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.2.2. Результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства 	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

	<p>своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

	<ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или)

	<p>образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; 	фрагментов;
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или)

	<p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	фрагментов;
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);

	<p>творчества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <ul style="list-style-type: none"> б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка
---	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ак. часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т.ч.	
1.Основное содержание	94
в т.ч.:	
теоретическое обучение	78
практические занятия	16
2.Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	14
в т.ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	10
индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация во втором семестре в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	Содержание учебного материала		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.1 Романтизм в творчестве А.С. Пушкина. Темы лирики: тема поэта и толпы, тема свободы, тема любви	Содержание учебного материала Романтизм как направление в искусстве и литературе: хронология, проблематика, характерные особенности, романтический пейзаж и романтический герой, конфликт, сюжеты, мотивы, образы. Романтизм в творчестве А.С. Пушкина. Темы лирики: тема поэта и толпы, тема свободы, тема любви. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Вольность», «К Чаадаеву», «Деревня», «Свободы сеятель пустынный...», «К морю», «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<p>(«Безумных лет угасшее веселье...»), «...Вновь я посетил...», «Из Пиндемонти», «Осень (Отрывок)», «Воспоминания в Царском Селе», «Погасло дневное светило...», «Редает облаков летучая гряда...», «Свободы сеятель пустынный...», «Сожженное письмо», «Храни меня, мой талисман», «К***», «На холмах Грузии лежит ночная мгла...», «Я вас любил, любовь еще, быть может...», «Все в жертву памяти твоей...», «Ненастный день потух...», «Брожу ли я вдоль улиц шумных», «Что в имени тебе моем?», «Если жизнь тебя обманет...», «19 октября» (1825), «Стихи, сочиненные ночью во время бессонницы», «Пир Петра Великого»; поэмы на выбор: «Кавказский пленник», «Братья-разбойники», «Бахчисарайский фонтан», «Цыганы»; трагедия «Моцарт и Сальери», «Медный всадник»</p>		
	<p>Практическое занятие №1: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно- и непонятных слов</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p>Тема 1.2 А.С. Пушкин как национальный гений и символ</p>	<p>Содержание учебного материала Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p>Тема 1.3 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня,</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<p>Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Для чтения и изучения. Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»</p>		
	<p>Практическое занятие №2: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p>Тема 1.4 Фантазмагория человеческой жизни в творчестве Н. В. Гоголя (1809 — 1852)</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>«Комическое» и «фантастическое» в литературе и в прозе Н.В. Гоголя. Основные характеристики гоголевского художественного мира. Произведения Н.В, Гоголя в анимации и мультипликации. Для чтения и изучения повести «Вий», «Портрет» или «Нос»</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p>Практическое занятие №3: Работа с избранными эпизодами одной из повестей (чтение и обсуждение). Подбор или выполнение иллюстраций (в любой технике) к одной из повестей, с обоснованием характера иллюстраций текстом повести и характеристикой гоголевского художественного мира. Написание на основе личных впечатлений рецензии на один из мультфильмов. Инсценировка в малых</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	группах одного из эпизодов прочитанной повести Н.В. Гоголя		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Дело мастера боится»	Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	-	
	Практическое занятие №4: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Основное содержание			
Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		44	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Содержание учебного материала Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

(1823— 1886)	Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе		
	Практическое занятие №5: Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе всередине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Содержание учебного материала А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас. Анализ отдельных эпизодов романа. Характеристика главного героя.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Содержание учебного материала Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<p>Практическое занятие №6: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»	<p>Содержание учебного материала: Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.</p>	-	
	<p>Практическое занятие №7: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	(каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»»		
Основное содержание			
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Содержание учебного материала Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Содержание учебного материала Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Практическое занятие №8: Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910).	Содержание учебного материала Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие №9: Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/	Содержание учебного материала: Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-	-	

специальность	рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»		
Основное содержание			
Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Содержание учебного материала: Особенности лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Содержание учебного материала: Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. Для чтения и изучения: Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытии...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	идиллический пейзаж. Для чтения и изучения: А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.		
Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	Содержание учебного материала: Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразии конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание учебного материала Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное	-	
	Практическое занятие №10: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

	Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме		ОК 06, ОК 09
Основное содержание			
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа Х I Х-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Содержание учебного материала: Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие №11: Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

<p>Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Александр Иванович Куприн (1870–1938) Сведения из биографии. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Максим Горький (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса «На дне». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>От реализма – к модернизму Серебряный век: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурноисторическая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. Символизм. Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: В. Брюсов («Творчество»); К. Бальмонт («Я – изысканность русской медлительной речи...»); А. Белый («Раздумье»). Акмеизм. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: Н. Гумилев («Жираф»); С. Городецкий («Береза»). Футуризм. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>

	<p>«новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: И. Северянин («Эпилог», «Авиатор»); В. Хлебников («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре</p>		
<p>Тема 3.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»</p>	<p>Содержание учебного материала: Александр Александрович Блок (1880–1921). Сведения из биографии поэта. «Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

<p>Тема 3.6 Поэтическое новаторство Маяковского</p> <p>В.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты ОК 09 биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину» Лирика. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболитичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Сергей Александрович Есенин (1895–1925) («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венки...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...»). Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х</p>		<p>12</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>

годов XX века			
Тема 4.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	Содержание учебного материала: Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядком лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Содержание учебного материала: Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Содержание учебного материала: Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии. «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...» Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности	Содержание учебного материала Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»	-	
	Практическое занятие №12: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Основное содержание			
Тема 4.4 «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков	Содержание учебного материала: Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Финал романа. Экранизации романа.		
Тема 4.5 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Содержание учебного материала: Михаил Александрович Шолохов (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 5 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 5.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	Содержание учебного материала: Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...» Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. Александр Трифонович Твардовский (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) «Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем» «Стихи несслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству		
Раздел 6 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 6.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе	Содержание учебного материала: «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	Содержание учебного материала: А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; В. Т. Шаламов «Колымские рассказы» (по выбору учителя) Александр Исаевич Солженицын (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «Один день Ивана Денисовича» Общественный	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливым днем» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова		
Тема 6.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Содержание учебного материала: Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015) Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. Василий Макарович Шукшин (1929–1974) Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Содержание учебного материала Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	-	
	Практическое занятие №13: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Основное содержание			
Раздел 7 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века		4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. Иосиф Александрович Бродский (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого марта...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...» (по выбору учителя) Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре Давид Самуилович Самойлов (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. «Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый...», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память» (по выбору учителя) «Все есть в стихах – и то и это...»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

<p>Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Александр Валентинович Вампилов (1937–1972) «Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная неменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем») «Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Раздел 8 Зарубежная литература XX века</p>		<p>4</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Тема 8.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Рэй Брэдбери (1920–2012). Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд» Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «Вельд»). Сочетание сказки и фантастики Эрнест Хемингуэй (1899–1961). Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</p>			
<p>«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>

НТП	мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего 108 часов			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Литературы» (№15/13), оснащенный оборудованием:

1. Видеомэгафнофон «Sumsung»;
2. Компьютеры;
3. Принтер;
4. Проектор;
5. Стенд (900*1050);
6. Телевизор «Funai»;
7. Шкаф;
8. Плакаты тематические;
9. Дидактические материалы.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

1. Аношкина, В.Н. Русская литература второй трети XIX века в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / В. Н. Аношкина, Л. Д. Громова, В. Б. Катаев /. — 3-е изд., доп. — Электрон.дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490284>

2. Аношкина, В.Н. Русская литература второй трети XIX века в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / В. Н. Аношкина, Л. Д. Громова, В. Б. Катаев. — 3-е изд., доп. — Электрон.дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490409>

3. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / А. А. Сафонов. — Электрон.дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/492380>

4. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / А. А. Сафонов. — Электрон.дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/492508>

Дополнительные источники:

1. Красовский, В. Е. Русская литература: учебник для вузов [электронный ресурс] / В. Е. Красовский, А. В. Леденев. — Электрон.дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 650 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490589>

2. Черняк, М. А. Современная русская литература: учебник для вузов [электронный ресурс] / М. А. Черняк. — Электрон.дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 294 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/494258>

Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	MicrosoftWindows, OfficeProfessional	MicrosoftCorporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007

					срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 03641000008230 00007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiatus.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	AdobeSystems	Свободно распространяемое	-	-
8	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

- 1) LMS-платформа Moodle
- 2) Виртуальная доска Миро: miro.com
- 3) Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
- 4) Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
- 5) Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
- 6) Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
- 7) Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
- 8) Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
	Облачные технологии	Индивидуальные задания
	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с4	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9	
	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7	
	Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/ос	
	Р 5, Темы 5.1,	
	Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с	
	Р 7, Темы 7.1., 7.2.	
	Р 8, Темы 8.1, П/о-с	
ОК 02 Использовать зачете современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с	
	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9	
	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7	
	Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5,	

	<p>П/ос</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с</p> <p>Р 7, Темы 7.1., 7.2.</p> <p>Р 8, Темы 8.1, П/о-с</p>	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/ос</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с</p> <p>Р 7, Темы 7.1., 7.2.</p> <p>Р 8, Темы 8.1, П/о-с</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/ос</p> <p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с</p> <p>Р 7, Темы 7.1., 7.2.</p> <p>Р 8, Темы 8.1, П/о-с</p>	

<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/ос</p> <p>Р 5, Темы 5.1</p> <p>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с</p> <p>Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, П/о-с</p>	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/ос</p> <p>Р 5, Темы 5.1</p> <p>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с</p> <p>Р 7, Темы 7.1., 7.2.</p> <p>Р 8, Темы 8.1, П/о-с</p>	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/ос</p>	

	<p>Р 5, Темы 5.1,</p> <p>Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с</p> <p>Р 7, Темы 7.1., 7.2.</p> <p>Р 8, Темы 8.1, П/о-с</p>	
--	---	--

Приложение 2.3

**к ОПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.03 ИСТОРИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в центре-колледже прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке кадров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История», в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. N 05-592).

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Владение универсальными учебными познавательными действиями: <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; - выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени;

	<ul style="list-style-type: none">- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;-развить креативное мышление при решении жизненных проблем; <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть навыками научно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых	
--	---	--

	<p>условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и

	<p>исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, 	<p>процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности;</p>
--	---	---

	<p>гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях</p>	<p>- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);</p> <p>- приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России;</p>

	<p>реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>-развить способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>- убежденность в значимости для личности и</p>	<p>- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p>

	<p>общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <ul style="list-style-type: none">- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none">- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	<ul style="list-style-type: none">- отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.
--	---	--

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно- нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>-принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>- готовность вести совместную деятельность в</p>	<p>- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <p>- знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;</p> <p>-уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и</p>
--	---	---

	<p>интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и</p>	<p>всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; <p>сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных
--	---	---

	<p>универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</p> <p>- уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</p> <p>- знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;</p> <p>- понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;</p> <p>- уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру;</p> <p>- иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников;</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ак. часах
Объем образовательной программы дисциплины	136
в т.ч.:	
1.Основное содержание	126
в т.ч.:	
теоретическое обучение	116
практические занятия	18
семинарские занятия	2
консультации	-
1. Профессионально ориентированное содержание /прикладной модуль	8
в т.ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	
индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация в первом семестре в форме контрольной работы, во втором семестре в форме дифференцированного зачета	-

1.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль	Объем ак. часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
I семестр - всего 48 часов			
Раздел 1. От Руси к Российскому государству		14	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Народы и государства на территории нашей страны в древности. Восточная Европа в середине I тыс. н.э. Образование государства Русь.	Основное содержание	4	
	Расселение восточных славян на территории России. Внутренняя и внешняя политика первых князей: Рюрика, Олега, Игоря, Ольги, Святослава, Владимира. Принятие христианства и его значение	2 2	ОК 01, ОК 05, ОК 06
Тема 1.2. Русь в конце X начале –XIII в.	Основное содержание	6	
	Ярослав Мудрый. Русь при Ярославичах. Важнейшие земли, управляемые ветвями княжеского рода Рюриковичей: Черниговская, Галицкая, Волынская, Суздальская.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06

	Земли, имевшие особый статус: Киевская и Новгородская.	2	
	Практические занятия: Практическая работа № 1 Рассмотрение фото и киноматериалов, анализ документов по различным аспектам развития древнерусской культуры: формирование региональных центров.	2	
Тема 1.3. Русские земли и их соседи в середине XIII-XIV вв. Формирование единого русского (Российского) государства в XIVв.)	Основное содержание	4	
	Система зависимости русских земель от ордынских ханов. Борьба с экспансией крестоносцев на западных границах Руси.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	От деревянного зодчества до Русского Предвозрождения: исторические условия зарождения, формирования и развития архитектуры Руси (X–XV вв.) (технологическая карта 6 примерного учебно-методического комплекса)		
Раздел 2. Россия в XVI–XVII веках: от Великого княжества к Царству		8	ОК 01, ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. Россия в XVI в.	Основное содержание	4	
	Василий III. Становление органов центральной власти. Регентство Елены Глинской.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06

	Иван IV. «Избранная рада». Опричнина. Судебник 1550.	2	
Тема 2.2. Смута в России XVII в.	Основное содержание	4	
	Царствование Бориса Годунова.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06
	Практические задания:	2	
	Практическая работа № 2 Изучение и рассмотрение фото и киноматериалов, анализ документов по различным аспектам культуры России в XVI–XVII веках: содержание, стили, тенденции развития.		
Раздел 3. Россия в конце XVII – XVIII веке: от Царства к Империи		10	ОК 01, ОК 05, ОК 06
Тема 3.1. Россия в эпоху преобразований Петра I.	Основное содержание	2	
	Причины петровских реформ. Северная война. Реформы Петра I. Провозглашение России империей. Последствия реформ	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06
Тема 3.2. Эпоха дворцовых переворотов. Россия в 1760-1790-х гг.	Основное содержание	4	
	Причины дворцовых переворотов. Правители эпохи дворцовых переворотов.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06

	<p>Внутренняя политика в 1725 – 1762 гг. Внешняя политика в 1725 – 1762 гг.</p> <p>Внутренняя политика Екатерины II. Внешняя политика Екатерины II. «Просвещенный абсолютизм»</p>	2	
Тема 3.3. Россия при Павле I.	Основное содержание	4	
	Личность Павла I. Период наследничества. Реформы Павла I. Внешняя политика.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06
	<p>Практические занятия:</p> <p>Практическая работа № 3 Изучение и анализ исторических документов по различным аспектам культурного пространства Российской империи в XVIII в.</p>	2	
Раздел 4. Российская Империя в XIX – начале XX века		16	ОК 01, ОК 05, ОК 06
Тема 4.1. Российская империя в первой четверти XIX в.	Основное содержание	2	
	1.Личность Александра I. Внутренняя и внешняя политика Александра I.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06

	Отечественная война 1812 г. Появление тайных обществ. Восстание декабристов.		
Тема 4.2. Россия в 1825-1855 гг. Социальная и правовая модернизация страны при Александре II.	Основное содержание	4	
	Последствия восстания декабристов. Реформы государственного управления. Внешняя политика Александра II. Политический кризис 1878 – 1881 гг.	2 2	ОК 01, ОК 05, ОК 06
Тема 4.3. «Народное самодержавие» Александра III.	Основное содержание	2	
	Социально-экономическое развитие. Внешняя политика в 1881 – 1894 гг.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06
Тема 4.4. Формирование гражданского общества и основные направления общественных движений. Россия на	Основное содержание	2	
	Начало царствования Николая II. Внутренняя политика. Внешняя политика.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06

пороге XX в.			
Тема 4.5. Первая российская революция 1905-1907 гг. Начало парламентаризма. Общество и власть после революции.	Основное содержание	6	
	Причины революции 1905 – 1907 гг. Основные этапы революции. Манифест 17 октября 1905 г.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 4 Изучение, анализ основ Российского парламентаризма. Третьеиюньский переворот.		
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
Рассмотрение фото и киноматериалов, анализ исторических документов по различным аспектам облика города в прошлых столетиях.			
II семестр - 88 часов			
Раздел 5. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922).		10	ОК 01, ОК 05, ОК 02 , ОК 06, ОК 04

Тема 5.1.Россия и мир в годы Первой мировой войны.	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 05 ОК 06
	Международные конфликты и войны в начале XX в.	2	
	Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины и начало Первой мировой войны. Итоги Первой мировой войны.	2	
Тема 5.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков.	Основное содержание	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 06
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Революционные события в Петрограде в феврале 1917 г. Система двоевластия.		
Тема 5.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период гражданской войны.	Основное содержание	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Причины и этапы Гражданской войны в России.	2	
	Практические занятия:		
	Практическая работа № 5 Изучение наглядного материала, отражающего причины и этапы Гражданской войны в России.	2	

Раздел 6. СССР в 1920 -1930 – е годы. Межвоенный период (1918 – 1939)		22	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 6.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика.	Основное содержание	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг.	2	
	Крестьянские восстания (Сибирь, Тамбовщина, Поволжье).	2	
Тема 6.2. Советский Союз в конце 1920-х-1930 гг.	Основное содержание	2	ОК 02, ОК 05
	Итоги и цена советской модернизации. Итоги развития СССР к концу 30-х гг.	2	
Тема 6.3. Культурное пространство советского общества в 1920 – 1930-е гг.	Основное содержание	2	ОК 05, ОК 06
	Социокультурное развитие СССР в период нэпа.		
Тема 6.4. Внешняя политика СССР в 1920-1930 - е годы. СССР на кануне Великой	Основное содержание	6	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика СССР в 1930-е годы и ее результативность.	2	

Отечественной войны.	СССР накануне Великой Отечественной войны.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 6 Изучение и работа с историческими источниками и исторической картой, анализ основ внешней политика СССР и ее результативность.		
Тема 6.5. Революционные события 1918 – начала 1920 –х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е-1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930 – х гг.	Основное содержание	8	
	Послевоенное устройство мира.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и его последствия.	2	
	Семинарское занятие № 1: Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм.	2	
	Практические занятия :	2	
Практическая работа № 7 Нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками			
Раздел 7. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война . 1941 – 1945 годы.		18	ОК 01 ОК 05 , ОК 02 , ОК 06 , ОК 04

Тема 7.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941- осень 1942)	Основное содержание	4	
	Причины и начало Второй мировой войны.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 06
	Причины и начальный период Великой Отечественной войны.	2	
Тема 7.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943г.).	Основное содержание	6	
	Сталинградская битва. Германские военные планы на 1942 год. Прорыв блокады Ленинграда. Боевые действия Ленинградского и Волховского фронтов. Битва на Курской дуге.	2 2	ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 06
	Внешняя политика СССР в условиях коренного перелома в войне. СССР и союзники. Проблема открытия Второго фронта. Тегеранская конференция 1943 г. и ее решения.	2	
Тема 7.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	Основное содержание	2	
	Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий.		ОК 02, ОК 05

		2	
Тема 7.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны.	Основное содержание	6	ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 06
	Завершающий период Великой Отечественной войны.	2	
	Ялтинская и Потсдамская конференции 1945 г.: основные решения и дискуссии. Конференция Объединенных наций в Сан-Франциско.	2	
	Профессионально - ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса)		
Раздел 8. СССР в 1945 – 1991 годы. Послевоенный мир.		24	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 8.1. СССР 1945 – 1953 гг.	Основное содержание	4	ОК 05, ОК 06
	СССР в первые послевоенные годы. Влияние последствий войны на советскую систему и общество.	2	
	Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы. Начало		

	холодной войны.	2	
Тема 8.2. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960 – х гг.	Основное содержание	4	
	Признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере.	2	ОК 02, ОК 05
	Практические занятия:		
	Практическая работа № 8 Изучение, рассмотрение и анализ основ документов общественно-политического развития СССР в условиях «оттепели». Научно техническая революция в СССР.	2	
Тема 8. 3 Советское общество в середине 1960 – х – начале 1980 – х гг.	Основное содержание	6	
	Реформы 1965 г. и их результаты. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса.	2	ОК 02, ОК 05
	Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Холодная война и мировые конфликты. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США.	2	

	Практические занятия :	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Практическая работа № 9 Работа с историческими источниками. Культурное пространство и повседневная жизнь. Научно-технический прогресс в СССР.		
Тема 8.4. Политика «перестройки». Распад СССР (1985-1991 гг.)	Основное содержание	6	
	«Перестройка» в социально-экономической сфере СССР. социализма.	2	
	Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. «Новое мышление». Распад СССР. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР.	2 2	
Тема 8.5. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)	Основное содержание	4	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	«Разрядка» международной напряженности: предпосылки и направления «разрядки». Окончание холодной войны.	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине. (технологическая	2	

	карта 4 примерного учебно-методического комплекса		
Раздел 9. Российская Федерация в 1992 – 2000 гг. Современный мир в условиях глобализации.		14	ОК 01 ОК 05 , ОК 02 , ОК 06 , ОК 04
Тема 9.1. Становление новой России (1992-1999 гг.	Основное содержание	6	
	Начало радикальных экономических преобразований. Б.Н. Ельцин и его окружение. «Шоковая терапия».	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 06
	Военно-политический кризис 1994–1996 гг. в Чеченской Республике. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан в августе 1999 г. и начало Второй чеченской войны. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Отставка Б.Н. Ельцина с поста Президента РФ (1999 г.). Внешняя политика России в 90-е гг.	2	
Тема 9.2. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.	Основное содержание	6	
	Вступление в должность Президента В.В. Путина (2000 г.) и связанные с этим ожидания. Основные направления внутренней и внешней политики.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 06
	Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Начало мирового экономического кризиса в 2014 г.	2	

		2	
Тема 9.3 Современный мир. Глобальные проблемы человечества.	Основное содержание	2	
	Международный терроризм. Региональные конфликты и войны.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
Лекции, уроки		116	
Консультации		-	
Практические занятия		18	
Семинарские занятия		2	
Всего:		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Истории» (№15/28), оснащенный оборудованием:

Доска аудиторная 32-3
Шкафы для документов
Плакаты
Дидактические материалы

Учебно-методическое обеспечение: Задания для дифференцированного зачета (I-II семестры), модульные контрольные задания, рабочая программа, календарно-тематический план.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

1. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / С. П. Карпачев. Электрон.дан. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488818>
2. Никишин, В. О. История Древнего мира. Древний Рим : учебное пособие для вузов [электронный ресурс] / В. О. Никишин. Электрон.дан. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490854>
3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебник для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. Электрон.дан. - М. : Издательство Юрайт, 2022. — 261 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/507489>

Дополнительные источники:

1. История России XX — начала XXI века. В 2 томах. Т. 1. 1900—1941 : учебник для вузов [электронный ресурс] / Д. О. Чураков [и др.] Электрон.дан. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/469168>
2. Карамзин, Н. М. История государства Российского в 12 т. Тома I—II/[электронный ресурс] Н. М. Карамзин. Электрон.дан. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 268 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/454580>

3.2.1 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

3.2.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

3.2.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

3.2.4. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

3.2.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphras_e_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphras_e_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 03641000008 19000012 срок действия: бессрочно

4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphras_e_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 03641000008 23000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphras_e_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 03641000008 23000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphras_e_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-

8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-
---	---	-----------------------------------	---------------------------	---	---

3.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

3.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

LMS-платформа Moodle

Виртуальная доска Миро: miro.com

Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>

Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>

Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz

Сервис видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru

Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

3.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
	Облачные технологии	Индивидуальные задания
	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Тема 2.1, 2.2 Р 3, Тема 3.1,3.2, 3.3 Р 4, Тема 4.1, 4.2, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Тема 5.1 Р 7, П-о/с Р 8, П-о/с	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, П-о/с Р 4, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.5, 6.4 Р 7, Тема 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 Р 8, Тема 8.2, 8.3, 8.5, П-о/с Р 9, Тема 9.1, 9.2, 9.3	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	Р 5 Тема 5.2, 5.3 Р 6, Темы 6.1 Р 7, Темы 7.1,7.2, 7.4, П-о/с	

команде	Р 9, Тема 9.1, 9.2	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р1,Тема 1.1,1.2, 1.3 , П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 Р 6, Тема 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 Р 7, Тема 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 П-о/с Р 8, Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8,5 П-о/с Р9, Тема 9.1, 9.2, 9.3</p>	
<p>ОК 0 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р1,Тема 1.1,1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1, 4.2,4.3, 4.4, 4.5, П - о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Тема 6.3, 6.4, 6.5, П-о/с Р 7, Тема 7.1, 7.2, 7.4 П-о/с Р 8, Тема 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 П-о/с Р 9, Тема 9.1, 9.2, 9.3</p>	

Приложение 2.4

к ОПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки» и предназначена для изучения в центре-колледже прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке кадров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История», в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. N 05-592).

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации;

	<p>рассматриваемых явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и</p>		<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни

<p>интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>		<p>общества;</p> <p>владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>- умение определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные</p>
--	--	--

		методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и</p>	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию

	<p>культурный уровень:</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p>	<p>для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</p>
--	--	---

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно коммуникационных технологий в решении различных задач
---	---	---

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
--	---	---

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p>	<p>1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;</p> <p>основах социальной динамики;</p> <p>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;</p> <p>глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека;</p> <p>особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике:</p> <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;</p> <p>социальных отношениях, направлениях социальной</p>
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>2) уметь характеризовать российские духовно нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественны признаки понятий, определять</p>
--	--	--

		<p>различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины;</p> <p>использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p>6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из</p>
--	--	--

		<p>источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;</p> <p>готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации</p>
--	--	---

		<p>прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования;</p> <p>использовать средства информационно коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом</p>
--	--	--

		<p>рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической</p>
		<p>рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера 	<p>- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать</p>

<p>изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;
	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; 	

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ак.часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.:	
1.Основное содержание	72
в т.ч.:	
теоретическое обучение	64
практические занятия	8
консультации	-
2.Профессионально ориентированное содержание /прикладной модуль	8
в т.ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация во втором семестре в форме дифференцированного зачета	-

1.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль (если предусмотрены)	Объем ак. часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		8	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества.	Основное содержание учебного материала	2	
	Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов.	2	ОК 01, ОК 05
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность.	Основное содержание учебного материала	4	
	Личность в современном обществе. Социализация личности и ее этапы.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Практические занятия: Практическая работа № 1 Изучение и анализ термина «Мировоззрение». Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения.	2	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Понятие истины, ее критерии.	2	
Раздел 2. Духовная культура		10	

Тема 2.1 Духовная культура личности и общества	Основное содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура.	2	
	Профессионально - ориентированное содержание	2	
	Для всех профилей – Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности (название специальности).		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе.	2	
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии.	2	
Тема 2.4. Искусство.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 05
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры.	2	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		16	
Тема 3.1. Экономика-основа жизнедеятельности общества.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 07
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Типы экономических систем.	2	
Тема 3.2. Рыночные	Основное содержание учебной дисциплины	4	ОК 01 ОК 03 ОК 09

отношения в экономике. Финансовые институты.	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации.	2	
	Практические занятия:		
	Практическая работа № 2 Изучение понятия рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	2	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя.	Основное содержание учебного материала	2	
	Рынок труда. Зарботная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 3.4. Предприятия в экономике	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03
	Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации.	2	
Тема 3.5. Экономика и государства.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 09
	Экономика и государство. Экономические функции государства.	2	
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 06 ОК 09
	Международная экономика. Международное разделение труда.	2	
	Профессионально - ориентированное содержание	2	

	Технический и естественнонаучный профили – Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере (название специальности). Собственное производство как средство устойчивого развития государства Социально-экономический и гуманитарный профили – Региональная экономика и её особенности в сфере (название специальности). Основные направления развития региональной экономики (название региона).		
Раздел 4. Социальная сфера		12	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности общества.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 05
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии.	2	
Тема 4.2. Семья в современном мире.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 05 ОК 06
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире.	2	
	Практические занятия:		
	Практическая работа № 3 Рассмотреть и анализировать меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.	2	
Тема 4.3. Этнические общности.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 06
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности.	2	
Тема 4.4. Социальные	Основное содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 05

нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения.	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение.	2	
	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов.	2	
Раздел 5. Политическая сфера		10	ОК 05 ОК 06
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система.	Основное содержание учебного материала	4	
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Функции государства.	2 2	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники.	Основное содержание учебного материала	6	ОК 03 ОК 04
	Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.	2	
	Практические занятия:		
	Практическое задание № 4 <i>Изучение наглядного и текстового материала, отражающего традиции национальных культур народов России, и влияния на них идей средств массовой информации в политической жизни общества.</i>	2	
	Профессионально - ориентированное содержание Для всех профилей – Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	2	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		16	

Тема 6.1. Право в системе социальных норм.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.	2	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 06 ОК 07
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации.	2	
	Профессионально - ориентированное содержание	2	
	Для всех профилей – Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени.		
Тема 6.3. Правовое регулирование, гражданских, семейных, трудовых, образовательных отношений.	Основное содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права.	2	
	Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака.	2	
	Трудовое право. Трудовые правоотношения.	2	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 06 ОК 09
	Административное право и его субъекты.	1	
	Уголовное право. Основные принципы уголовного права.	1	
Тема 6.5. Основы	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09

процессуального права.	Конституционное судопроизводство. Административный процесс.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-	
Всего		72	
Объем ОП		72	
Лекции, уроки		64	
Профессионально ориентированное содержание /прикладной модуль		8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет (№15/28), оснащенный оборудованием:

Доска аудиторная 32-3

Шкафы для документов

Плакаты

Дидактические материалы

Учебно-методическое обеспечение: Задания для контрольной работы и дифференцированного зачета, модульные контрольные задания, рабочая программа, календарно-тематический план.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

1. Игошин, Н. А. Обществознание : учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Н. А. Игошин, И. К. Пархоменко, В. И. Гутыра, Н. А. Игошина. — Электрон.дан.- Москва. : Издательство Юрайт, 2022. — 242 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/497176>

2. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Б. И. Федоров - Электрон.дан. – М.: Издательство Юрайт, 2022. - 410 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489815>

Дополнительные источники:

1. Обществознание в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Н. В. Агафонова – Электрон.дан. –М. : Издательство Юрайт, 2022. - 311 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491784>

2. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / В. И. Купцов. — Электрон.дан. – М. : Издательство Юрайт, 2022. — 242 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/493250>

3.2.1 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование

цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

3.2.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

3.2.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

3.2.4. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

3.2.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладат	Доступность (лицензионное, свободно	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и	Реквизиты подтверждающего
---	--------------	------------------------------	-------------------------------------	---	---------------------------

		ель)	распространяемое)	БД (при наличии)	документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sp_hrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sp_hrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sp_hrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sp_hrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 №

					03641000008 23000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sp_hrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

3.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

3.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

LMS-платформа Moodle

Виртуальная доска Миро: miro.com

Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>

Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>

Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru

Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz

Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru

Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

3.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
	Облачные технологии	Индивидуальные задания
	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Р 1. Тема 1.1 Р 2. Тема 2,4 Р3. Тема 3.2, 3.3, 3.5, 3.6 Р 4. Тема 4.1 Р 6. Тема 6.1	Познавательные задания • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Р 1 Тема 1.2, 1.3 Р 2 Тема 2.2 Р 3 Тема 3.1, 3.3 Р 6 Тема 6.2, 6.3, 6.4, 6,5 П-о/с	Познавательные задания • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Р 2 Тема 2.1, 2.2 П-о/с Р 3 Тема 3.2, 3.3, 3.4 Р 5 Тема 5.2 П-о/с	Познавательные задания • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Р 1 Тема 1.2, 1.3 Р 4 Тема 4.4 Р 5 Тема 5.2 П-о/с</p>	<p>Познавательные задания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания <p>Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3 Р 2 Тема 2.1, 2.3, 2.4 П-о/с Р 4 Тема 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 Р 5 Тема 5.1 Р 6 Тема 6.1, 6.3, 6.5</p>	<p>Устный опрос Познавательные задания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <p>Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.3 П-о/с Р 3 Тема 3.6 П-о/с Р 4 Тема 4.2, 4.3 Р 5 Тема 5.1 Р 6 Тема 6.2, 6.3, 6.4 П-о/с</p>	<p>Устный опрос Познавательные задания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания <p>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Р 3 Тема 3.1 Р 6 Тема 6.2 П-о/с</p>	<p>Устный опрос Познавательные задания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания <p>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</p>

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p>	<p>Р 3 Тема 3.2, 3.5, 3.6 П-о/с Р 6 Тема 6.1, 6.4,6.5</p>	<p>Устный опрос Познавательные задания • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09</p>		<p>Выполнение заданий промежуточной аттестации</p>

Приложение 2.5

**к ОПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.05 ГЕОГРАФИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «География» предназначена для изучения географии в центре-колледже прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной общеобразовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке кадров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «География», в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. N 05-592).

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание

географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Владение универсальными учебными познавательными действиями: <ul style="list-style-type: none"> а) базовые логические действия: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать и соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально - ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений процессов; проводить классификацию географических объектов,

	<p>решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение

<p>деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между изменениями людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными и познавательными действиями:</p> <p>а) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и 	<p>географических объектов в пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую
---------------------	---	--

	<p>коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требованием эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p>
<p>ОК 03. Планирование и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно- нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Владение универсальными регулятивными действиями: <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; - представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими

	<p>людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей</p>	<p>- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>

	<p>на ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	
<p>ОК 05.</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему комплексных социально - ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 06.	- осознание обучающимися российской	- понимать роль и место современной географической науки

<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>гражданской идентичности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: 	<p>в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально- 	<p>- сформировать систему комплексных социально - ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:</p>

<p>применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<p>различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: наводить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов:
--	--	---

		<p>объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>-сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</p>	<p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной -организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>-владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию,</p>

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. 	<p>необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>- сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ак. часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
В т.ч.	
1. Основное содержание	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	6
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	2
индивидуальный проект	нет
консультации	нет
Промежуточная аттестация во втором семестре в форме дифференцированный зачет	2

2.2 Тематический план и содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем ак. часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)	2	ОК 01. ОК 02.
Раздел 1. Общая характеристика мира		38	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	6	
Современная политическая карта мира	<p>Теоретическое обучение</p> <p>Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования.</p> <p>Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима.</p>	2	ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.	2	

	<p>Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире</p>		
	Практическое занятие	2	
	Практическая работа № 1: «Ознакомление с политической картой мира»		
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Содержание учебного материала	4	
	Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды. Источники загрязнения окружающей среды. Геоэкологические проблемы регионов различных типов природопользования. Пути сохранения качества окружающей среды.	2	ОК 05. ОК 06. ОК 07.
Тема 1.3. География населения мира	Содержание учебного материала	6	
	Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития.	2	ОК 01. ОК 02.
	Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества.	2	
	Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их	2	

	основные причины и направления. Городское население. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы. Сельское население.		
Тема 1.4. Мировое хозяйство	Содержание учебного материала	22	
	Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства.	2	ОК 01.
	Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике.	2	ОК 02. ОК 03.
	Внешние экономические связи – научно-технические, производственное сотрудничество, создание свободных экономических зон. Крупнейшие международные отраслевые и региональные союзы.	2	ОК 04.
	География отраслей непромышленной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами	2	
	География основных отраслей мирового хозяйства Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики	2	
	Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии	2	
Прикладной модуль Тема 1.4. Мировое хозяйство	10		

	Профессионально-ориентированное содержание		ОК 01.
	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения	2	ОК 02.
	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности	2	ОК 03.
	Транспортный комплекс Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты	2	ОК 04.
	Сельское хозяйство Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства	2	
	Практическое занятие	2	
	Практическая работа № 2: «Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья»		
Раздел 2. Региональная характеристика мира		28	
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Содержание учебного материала	4	
	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природноресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их	2	

	формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура		
Тема 2.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	10	
	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Япония - ведущая страна Зарубежной Азии. Условия ее формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Китай - ведущая страна Зарубежной Азии. Условия ее формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии	2	
Тема 2.3. Африка	Содержание учебного материала	2	
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления.		ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	6	

Америка	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки. Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства.	2	
	Практическое занятие	2	
	Практическая работа № 3. Составление комплексной географической характеристики стран разных типов мира (по выбору обучающегося)		
Тема 2.5 Австралия и Океания	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.	2	
Тема 2.6. Россия в современном мире	Содержание учебного материала	4	
	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Практическое занятие	2	

	Практическая работа № 4: «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»		
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		2	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества		
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Гуманитарных и социальных дисциплин» (№10/13), оснащенный оборудованием:

1. Компьютер – 1 шт.;
2. Принтер;
3. Стенд;
4. Плакаты тематические;
5. Дидактические материалы;
6. Комплект учебно-наглядных пособий: атлас мира, контурные карты, карта мира
7. Комплект электронных пособий:
Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

1. География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/458702>
2. Симагин, Ю. А. Экономическая география и регионалистика : учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Симагин, А. В. Обыграйкин, В. Д. Карасаева ; под редакцией Ю. А. Симагина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04675-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451282>
3. Калуцков, В. Н. География России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Калуцков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05504-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450964>

Дополнительные источники:

1. Экономическая география : учебник и практикум для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 594 с. <https://www.biblio-online.ru/book/F2A642DD-9C1B-4646-8C6A-0C4FF7933D5A>
2. Кузьбоже Э. Н. Экономическая география и регионалистика : учебник для СПО / Э. Н. Кузьбожев, И. А. Козьева, М. Г. Клевцова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 537 с. <https://www.biblio-online.ru/book/D7FF444C-1B1B-4916-B578-376F2189DC47>

3.2.1 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

3.2.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

3.2.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

3.2.4. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

3.2.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000 819000012 срок

					действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободно программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader	Foxit	Свободно	-	-

	- просмотр документов PDF, DjVU	Corporation	распространяемое		
--	---------------------------------	-----------------------------	------------------	--	--

3.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

2. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

3.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

9. LMS-платформа Moodle
 10. Виртуальная доска Миро: miro.com
 11. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
 12. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
 13. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
 14. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
 15. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
 16. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

3.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
	Облачные технологии	Индивидуальные задания
	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОГРАФИЯ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих компетенций

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	Устный опрос тестирование Кейс задания Практическая работа географический диктант
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	устный опрос тестирование Практическая работа Фронтальный, письменный опрос
ОК 03. Планирование и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	Устный опрос тестирование Практические работы эссе, доклады, рефераты
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1; 1.4. Р 3, Тема 3.1	Устный опрос оценка составленных презентаций по темам раздела
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	Р 1, Тема 2.1; 2.2. Р 3, Тема 3.1	Устный опрос оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт, контрольная работа

учетом особенностей социального и культурного контекста		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.2; Р 3, Тема 3.1	Устный опрос тестирование оценка самостоятельно выполненных заданий
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.2; Р 3, Тема 3.1	Устный опрос тестирование оценка самостоятельно выполненных заданий
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 1.1.	Устный опрос тестирование оценка самостоятельно выполненных заданий

Приложение 2.6

**к ОПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Рабочая программа учебной общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения иностранного языка в центре-колледже прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке кадров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Иностранный язык», в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. N 05-592).

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p>	<p>-владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>-создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>-писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</p> <p>владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно,</p>
--	--	--

		<p>без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;</p> <p>не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <p>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и</p>
--	--	--

		<p>синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; <p>знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); <p>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением</p>
--	--	--

		<p>информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
--	--	--

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);
---	--	--

	<p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество, воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p>	<p>говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях</p>

	<p>-принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>-признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми;</p> <p>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности и навыками разрешения проблем;</p> <p>-способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применение различных методов познания;</p>	<p>аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>-владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные</p>

	<p>-овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию, применению различных учебных ситуациях;</p> <p>-формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.</p>	<p>системы в электронной форме.</p>
--	--	-------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ак. часах
В т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
В т.ч.:	
1. Основное содержание	30
В т.ч.:	
Теоретическое обучение	-
Практические занятия	30
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	42
В т.ч.:	
Теоретическое обучение	-
Практические занятия	42
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (контрольная работа, дифференцированный зачет)	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем ак. часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	28	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание учебного материала Лексика: города; национальности; профессии; числительные; члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); степени сравнения прилагательных и их правописание; местоимения		ОК 01, ОК 02, ОК 04

Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	личные, притяжательные, указательные, возвратные; модальные глаголы и их эквиваленты.		
	Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	Практические занятия	4	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2.Отношение поколений в семье. 3.Описание внешности человека. 4.Описание характера личности.		
	Контрольная работа		
	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: предлоги времени; простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) глагол с инфинитивом; сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.		

	Практические занятия	2	
	1.Рабочий день. 2.Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых.		
	Контрольная работа		
Тема № 1.3 Условия проживания в	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04

городской и сельской местности	<p>Лексика: здания (attached house, apartment, etc.); комнаты (living-room, kitchen, etc.); обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: оборот there is/are; неопределённые местоимения some/any/one и их производные. предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions, Should you need any further information и др.); специальные вопросы; вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you , please? Would you like ? Shall I ?); наречия, обозначающие направление.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>-Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. -Описание здания. Интерьер. -Описание колледжа(здание, обстановка ,условия жизни, техника, оборудование). -Описание кабинета иностранного языка.</p>	4	
	<p>Контрольная работа</p>		

<p>Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания.</p>	<p>Содержание учебного материала Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; артикли: определенный, неопределенный, нулевой; чтение артиклей; арифметические действия и вычисления.</p> <p>Практические занятия</p> <p>-Виды магазинов. Ассортимент товаров. -Совершение покупок в продуктовом магазине -Совершение покупок в магазине одежды/обуви.</p> <p>Контрольная работа</p>	<p>3</p>	<p>OK 01, OK 02, OK 04</p>
<p>Тема № 1.5 Здоровый образ</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p>OK 01, OK 02, OK 04</p>

<p>жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.</p>	<p>Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание (diet, protein, etc.); названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); еда (egg, pizza, meat, etc); способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) правильные и неправильные глаголы; used to + Infinitive structure.</p>		
	<p>Практические занятия</p>	4	
	<p>-Физическая культура и спорт. -Еда полезная и вредная. -Заболевания и их лечение. -Здоровый образ жизни</p>		

	Контрольная работа		
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала Лексика: виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: инфинитив, его формы; неопределенные местоимения; образование степеней сравнения наречий; наречия места.		OK 01, OK 02, OK 04
	Практические занятия	3	
	-Почему и как люди путешествуют -Путешествие на поезде -Путешествие на самолете		
	Контрольная работа		
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка.	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 04
	Лексика: государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика:		

	<p>артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).</p>		
	Практические занятия	4	
	<p>-Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). -Великобритания (крупные города, достопримечательности). -США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). -США (крупные города, достопримечательности).</p>		
	Контрольная работа		
Тема № 1.8 Россия.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04

	<p>Лексика: государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;</p>		
	Практические занятия	4	
	<p>-Географическое положение, климат, население. -Национальные символы. Политическое и экономическое устройство -Москва – столица России. Достопримечательности Москвы -Традиции народов России.</p>		
	Контрольная работа		
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	42	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 2.1	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02,

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: герундий, инфинитив. грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		ОК 04, ОК 09
	Практические занятия	14	
	-Особенности подготовки по профессии/специальности. -Специфика работы по профессии/специальности. -Основные принципы деятельности по профессии/специальности. -Основные понятия вашей профессии		
	Контрольная работа		
Тема 2.2 Проблемы современной цивилизации	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.) физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.) экология (pollution, exhaust, noise, etc) Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	10	
	-Природные и физические явления. -Экономические и социальные проблемы. -Экологические проблемы.		

	Контрольная работа		
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика: виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	10	
	-Достижения науки. -Современные информационные технологии. -ИКТ в профессиональной деятельности.		
	Контрольная работа		
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала		OK 01, OK 02, OK 04, OK 09
	Лексика: -профессионально ориентированная лексика; -лексика делового общения. Грамматика: -грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	6	
	-Известные ученые и их открытия в России. -Известные ученые и их открытия за рубежом.		
	Контрольная работа		

Промежуточная аттестация(дифференцированный зачет)	2	
Всего:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Иностранного языка», оснащенный оборудованием:

1. Компьютер;
2. Принтер;
3. Проектор;
5. Стенд;
6. Системный блок;
7. Видеомагнитофон;
8. Плакаты тематические;
9. Дидактические материалы.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. Электрон.дан. — М.:Издательство Юрайт,2022. -234 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491941>
2. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. Электрон.дан.— Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 184 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/494160>

Дополнительные источники:

- 1 Иванова, О. Ф. Английский язык. Пособие для самостоятельной работы учащихся (B1 — B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / О. Ф. Иванова, М. М. Шиловская. Электрон.дан.— Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 352 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/494740>
2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. Электрон.дан.— Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 207 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/495309>
3. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. Электрон.дан.— Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 264 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/491127>
- 4 Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. Электрон.дан.— Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/491128>

5. Левченко, В. В. Английский язык. General English : учебник для среднего профессионального образования[электронный ресурс] / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. Электрон.дан.— Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 127 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/469793>
- 6 Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика : учебное пособие для среднего профессионального образования[электронный ресурс] / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. Электрон.дан.— Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/491346>

Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru/>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская

областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с

					22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000 819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия)	АО «P7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000 823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000 823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ»	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионн ый договор с АО «Антиплаги ат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с

	(https://docs.antiplagiatus.ru)				23.05.2024 по 22.05.2025
7	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	AdobeSystems	Свободно распространяемое	-	-
8	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-

3.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

3. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

3.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

17. LMS-платформа Moodle
18. Виртуальная доска Миро: miro.com
19. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
20. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
21. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
22. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
23. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
24. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

3.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
	Облачные технологии	Индивидуальные задания
	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих компетенций

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р.1, Темы 1.1, 1.2.1.3,1.4,1.5,1.6,1.7,1.8 Р2, Темы 2.1,2.2,2.3,2.4	Устный опрос Заполнение анкеты Практические работы Диктанты Сочинение/Письмо/Заявление
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р.1, Темы 1.1, 1.2.1.3,1.4,1.5,1.6,1.7,1.8 Р2, Темы 2.1,2.2,2.3,2.4	Устный опрос Тестирование Лингвистические задачи, деловые игры Чтение с пониманием основного содержания прочитанного Аудирование Практические работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р.1, Темы 1.1, 1.2.1.3,1.4,1.5,1.6,1.7,1.8 Р2, Темы 2.1,2.2,2.3,2.4	Устный опрос Тестирование Контрольные работы Разноуровневые задания Фронтальный опрос Ведение дискуссии

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р2, Темы 2.1,2.2,2.3,2.4</p>	<p>Устный опрос Разноуровневые задания Тестирование Практические работы Чтение с нахождением интересующей информации</p>
---	---------------------------------	--

Приложение 2.7

**к ОПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.07 Информатика

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в центре-колледже прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной общеобразовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке кадров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. N 05-592).

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	<ul style="list-style-type: none"> - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать

информации и		информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать
--------------	--	--

<p>информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных
---	--	---

		<p>программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <ul style="list-style-type: none">- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или
--	--	--

		процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ак. часах
Объем образовательной программы дисциплины	
Основное содержание	108
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	46
Профессионально-ориентированное содержание	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	2
Промежуточная аттестация – контрольная работа в первом семестре и дифференцированный зачет во втором семестре	2 2
ИТОГО	108

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем ак. часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	18	
Тема 1.1.	Основное содержание	2	ОК 02
	Информация и информационные процессы	2	
Тема 1.2.	Основное содержание	4	ОК02
	Подходы к понятию информации и измерению информации. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 1 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
Тема 1.3.	Основное содержание	4	ОК 02
	Кодирование информации. Системы счисления. Решение задач	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 2. Представление чисел в различных системах счисления	2	
Тема 1.4.	Профессионально-ориентированное содержание.	2	
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Правовые основы работы в сети Интернет.	2	ОК 01 ОК 02

Тема 1.5.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 3. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	58	
Тема 2.1.	Основное содержание	10	ОК 02
	Обработка информации в текстовых процессорах	2	
	Практические занятия	6	
	Практическая работа № 4. Редактирование и форматирование текстового документа	2	
	Практическая работа №5 Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	
	Практическая работа №6 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).	2	
Промежуточная аттестация – контрольная работа		2	ОК 01 ОК 02
Тема 2.2.	Основное содержание	12	ОК 02
	Технологии создания структурированных текстовых документов	2	
	Практические занятия	10	
	Практическая работа № 6 Форматирование символов и абзацев.	2	

	Практическая работа № 7 Работа с графическими объектами. Структурные схемы и автофигуры.	2	
	Практическая работа № 8 Проверка правописания в MS Word	2	
	Практическая работа № 9 Работа с редактором формул Microsoft Equation 3.0	2	
	Практическая работа № 10 Оформление документов с помощью стилей и шаблонов	2	
Тема 2.3	Основное содержание	10	ОК 02
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
	Практические занятия	8	
	Практическая работа № 11. Создание и форматирование таблиц в табличных процессорах	2	
	Практическая работа № 12. Форматирование содержимого ячеек/	2	
	Практическая работа № 13. Использование формул и мастера функций в расчетных операциях.	2	
	Практическая работа № 14. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	
Тема 2.4	Основное содержание	14	ОК 02
	Представление об организации баз данных и системах управления ими.	2	
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения.	2	

	Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	Практические занятия	6	ОК 02
	Практическая работа № 15. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	Практическая работа № 16. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных.	2	
	Практическая работа № 17. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. .	2	
Тема 2.5.	Основное содержание	4	ОК 02
	Компьютерная графика и мультимедиа	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 18. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов	2	
Тема 2.6.	Основное содержание	4	ОК 02
	Технологии обработки графических объектов	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 19. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	2	
Тема 2.7.	Основное содержание	4	ОК 02
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 20. Создание компьютерных презентаций с использованием мультимедиа технологий.	2	

Раздел 3.	Информационное моделирование	32	
Тема 3.1.	Основное содержание	4	ОК 02
	Модели и моделирование. Этапы моделирования	4	
Тема 3.2.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02
	Виды моделей. Математические модели в агрономии.	2	
Тема 3.3.	Основное содержание	4	ОК 02
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	2	
	Свойства алгоритмов. Система записи алгоритмов.	2	
	Практические занятия	8	
	Практическая работа №21. Представление алгоритма в различных формах: словесной, графической, в псевдокоде	2	
	Практическая работа № 22. Составление алгоритмов с линейной структурой.	2	
	Практическая работа № 23. Составление алгоритмов с разветвляющейся структурой.	2	
	Практическая работа № 24. Составление алгоритмов с циклической структурой.	2	
Тема 3.4.	Основное содержание	4	ОК 01
	Анализ алгоритмов в профессиональной области	4	
Тема 3.5.	Основное содержание	4	ОК 02
	Списки, графы, деревья	4	
Тема 3.6.	Основное содержание	2	ОК 02

Моделирование на графах в профессиональной области	2	ОК 02
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2	
Всего	108 ч	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Информатики» (№ 15/19.), оснащенный оборудованием:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор; интерактивная доска;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. многофункциональный принтер (принтер+сканер+ксерокс);
4. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/493964>
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 302 с.— Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/493965>
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/492749>
4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/492769>

Дополнительные источники:

2. Волк, В. К. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 207 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496798>
3. Торадзе, Д. Л. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/497621>

3.2.1 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

3.2.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

3.2.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

3.2.4. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

3.2.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphras_e_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphras_e_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphras_e_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт	ООО "Базальт свободное	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr	Контракт с ООО «Софттекс»

	Образование»	программное обеспечение"		/303262/?sphras e_id=4435015	от 24.10.2023 № 03641000008230 00007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphras e_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

3.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

4. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

3.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

25. LMS-платформа Moodle
 26. Виртуальная доска Миро: miro.com
 27. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
 28. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
 29. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
 30. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
 31. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
 32. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

3.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
	Облачные технологии	Индивидуальные задания
	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2	Устный опрос Тестирование
ОК 02	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4 Тема 1.2 Тема 1.4	Практические работы Выполнение заданий дифференцированного зачета Контрольная работа
ОК 01	Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.5 Тема 2.1	Устный опрос Тестирование
ОК 02	Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3	Практические работы Выполнение заданий дифференцированного зачета Контрольная работа
ОК 02	Прикладные модули 1-2	Контрольная работа
ОК 01, ОК 02	Все модули	Выполнение заданий дифференцированного зачета

Приложение 2.8

**к ОПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.08 ХИМИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

Рабочая программа учебной дисциплине «Химия» предназначена для изучения химии в центре-колледже прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке кадров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Химия», в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. N 05-592).

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Химия»: сформулировать у студентов химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической

	<p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>деятельности человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости
--	---	---

		<p>явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p>- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь ("σ " и "π", кратные связи), молярная концентрация, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных</p>
--	--	--

		<p>системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти);</p> <p>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов;</p> <p>- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу;</p>
--	--	---

		<p>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <p>- уметь классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для</p>
--	--	---

		<p>экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи ("σ " и "π"), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций; - уметь характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием;

	<p>группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей; - владеть системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни;
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

	<p>взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации; - уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия

	проектной и социальной деятельности;	бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; - уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.
--	--------------------------------------	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ак. часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
Основное содержание	45
в т.ч.:	
теоретическое обучение	27
практические занятия	18
Профессионально-ориентированное содержание(содержание прикладного модуля)	7
в т. ч.:	
теоретическое обучение	7
практические занятия	-
индивидуальный проект	да
консультации	2
Промежуточная аттестация в первом семестре в форме экзамена	18

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное) и практические занятия, прикладной модуль	Объем ак. часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		45	
Раздел 1. Основы строения вещества		6	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Основное содержание	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	
	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 1. Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов.	2	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И.	2	

	Менделеева. Открытие новых химических элементов.		
Раздел 2. Химические реакции		6	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Основное содержание	3	ОК 01
	Теоретическое обучение	1	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидросокомплексов цинка и алюминия).	1	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 2. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Типичные неорганические окислители и восстановители. Электролиз растворов и расплавов солей.	2	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Основное содержание	3	ОК 01
	Теоретическое обучение	1	
	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.	1	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 3. «Реакции гидролиза».	2	

	Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей.		
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		10	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Основное содержание	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 4. Решение задач на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси).	2	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических	Основное содержание	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	ОК 02

веществ	<p>Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.</p> <p>Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IV– VI групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.</p> <p>Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.</p>	2	
	Практические занятия	2	
	<p>Практическая работа № 5 «Свойства металлов и неметаллов».</p> <p>Исследование физических и химических свойств металлов и неметаллов. Решение экспериментальных задач по свойствам химическим свойствам металлов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.</p>	2	
Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве	Основное содержание	2	OK 01 OK 02
	Теоретическое обучение	2	
	<p>Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты).</p> <p>Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность.</p> <p>Проблема отходов и побочных продуктов.</p>	2	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		14	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура	Основное содержание	4	OK 01
	Теоретическое обучение	2	

органических веществ	Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 6. Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	2	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Основное содержание	8	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	6	
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):		

	– предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;	2	
	– непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов;	2	
	– кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла;	2	
	– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).	2	
	Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Радикалы. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций.	2	
Практические занятия	2		
Практическая работа № 7. «Получение метана и изучение его свойств (горение, от-ношение к бромной воде и раствору перманганата калия), номенклатура алканов»	2		
Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека.	Основное содержание	2	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	ОК 02

<p>Производство и применение органических веществ в промышленности</p>	<p>Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов. Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины. Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).</p>	<p>2</p>	
<p>Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций</p>		<p>3</p>	
<p>Тема 5.1. Кинетические закономерности протекания химических реакций</p>	<p>Основное содержание</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01</p>
	<p>Теоретическое обучение</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02</p>
	<p>Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические). Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном</p>	<p>2</p>	

	<p>производстве. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.</p>		
Тема 5.2. Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	Основное содержание	1	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	1	
	Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах. Принцип Ле Шателье. Влияние различных факторов на изменение равновесия химических реакций.	1	
Раздел 6. Дисперсные системы		3	
Тема 6.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Основное содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение	1	
	Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля).	1	

Тема 6.2. Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №8. «Исследование дисперсных систем». Приготовление и изучение свойств дисперсных систем разных видов: суспензии, эмульсии, коллоидного раствора. Сравнение свойств истинных и коллоидных растворов, выявление основных различий между ними.	2	
Раздел 7. Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ		3	
Тема 7.1. Обнаружение неорганических катионов и анионов	Основное содержание	1	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	1	
	Качественные химические реакции, характерные для обнаружения неорганических веществ (катионов и анионов). Составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах. Реакции обнаружения неорганических веществ в реальных объектах окружающей среды.	1	
Тема 7.2. Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №9. Качественные химические реакции, характерные для обнаружения отдельных классов органических соединений: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот и др. Денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков. Составление качественных реакций обнаружения органических соединений отдельных классов.	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		7	
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека		1	
Тема 8.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	Основное содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение	1	
	Экологическая безопасность последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанная с переработкой веществ.	1	

Раздел 9.1. Исследование и химический анализ объектов биосферы		6	
Тема 9.1.1. Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях	Основное содержание	1	ОК 01
	Теоретическое обучение	1	
	Лабораторная посуда и химические реактивы. Основные лабораторные операции. Лабораторное оборудование. Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории.	1	
Тема 9.1.2. Химический анализ проб воды	Основное содержание	2	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	ОК 02 ОК 07
	Классификация проб воды по виду и назначению, исходя из ее химического состава. Органолептические свойства (запах, прозрачность, цветность, мутность) воды. Кислотность и щелочность воды. рН среды и методы ее определения. Жесткость воды и методы ее определения. Сущность метода титрования. Виды жесткости воды (временная и постоянная). Жесткость воды как причина выпадения осадков или образования солей, имеющих место в быту и на производстве. Состав солей, вызывающих жесткость воды. Химические процессы, устраняющие жесткость воды. Уравнения химических реакций, иллюстрирующих процессы, происходящие при устранении жесткости. Устранение временной жесткости бытовыми и химическими способами. Способы устранения постоянной жесткости.	2	
Тема 9.1.3. Химический контроль качества продуктов питания	Основное содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение	1	
	Качественный химический состав продуктов питания. Вещества, фальсифицирующие продукты питания, и вещества, загрязняющие продукты питания. Определение загрязняющих химических веществ в	1	

	продуктах питания, определение веществ, не заявленных в составе продуктов питания. Органические и неорганические вещества, входящие в состав продуктов питания.		
Тема 9.1.4. Химический анализ проб почвы	Основное содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение	1	
	Классификация почв по виду и назначению, исходя из химического состава. Идентификация пробы почвы по ее химическому составу, описание возможностей ее применения. Требования к качеству почвы различного назначения. Описание особенностей использования почв в зависимости от типов, способы улучшения качества почв в зависимости от назначения. Области использования органических удобрений в зависимости от качественного состава. Описание органических удобрений и их применение в зависимости от состава почвы и ее разновидности.	1	
Тема 9.1.5. Исследование объектов биосферы	Основное содержание	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение	1	
	Химический состав компонентов биосферы: земной коры, гидросферы, атмосферы и органического вещества	1	
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)		18	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории химии, каб.№16/16а.

Оснащенность:

1) ноутбук, компьютер, мультимедийный проектор, экран, стол компьютерный, принтер лазерный, МФУ, графопроектор, химическая микролаборатория, цифровой микроскоп, коллекции, наборы реактивов, химическая посуда, демонстрационный химический стол, шкафы, стенды, дистиллятор и другое оборудование.

2) электронные ресурсы дисциплины

Презентации:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Законы и понятия химии. | 16. Металлы. |
| 2. Диссоциация. | 17. Кислотные дожди. |
| 3. Углерод. | 18. Влияние этанола. |
| 4. Азот | 19. Алкоголь. |
| 5. Азотная кислота | 20. Уксусная кислота. |
| 6. Производство аммиака | 21. Полимеры. |
| 7. Алюминий. | 22. Ферменты. |
| 8. Железо. | 23. Витамины. |
| 9. Как примирить металлургию с природой? | 24. Гормоны. |
| 10. Спирты, фенолы | 25. Вода. |
| 11. Альдегиды, кетоны. | 26. Полимеры и волокна |
| 12. Карбоновые кислоты. | 27. Уксусная кислота |
| 13. Углеводы. | 28. Химия пищи. |
| 14. Аминокислоты. Белки. | 29. Что мы пьем? (химия напитков) |
| 15. Амины. | 30. Химия вокруг нас. |

Электронные уроки и тесты (на дисках):

1. Строение атомов
2. Типы химических связей.
3. Периодический закон и строение атома.
4. Законы химии.
5. Оксиды неметаллов и металлов.
6. Кислоты, классификация, диссоциация.
7. Свойства оснований.
8. Соединения углерода. Известняковые породы, значение.
9. Гипс.
10. Оксид кремния. Стекло.
11. Металлы.
12. Металлы, распространение, получение, свойства.
13. Углерод, аллотропия.
14. Угольная кислота.
15. Смеси веществ.
16. Алканы, гомологический ряд, свойства, применение.
17. Этилен – непредельный углеводород, строение. Свойства.

18. Полиэтилен и другие пластики.
19. Ацетилен и его свойства.
20. Природные источники углеводов.
21. Уголь. Нефть и ее свойства.
22. Спирты. Метанол и этанол. Свойства, значение.
23. Карбоновые кислоты, особенности свойств, диссоциация.
24. Мыла и детергенты.
25. Эфиры, получение, некоторые свойства.
26. Жиры, строение, свойства
27. Структуры белков.
28. Крахмал.
29. Целлюлоза.
30. Углеводы. Глюкоза. Фруктоза. Структуры белков.
31. Мультимедийная обучающая программа «1С: Репетитор. Химия»,

Учебные таблицы

1. Комплект таблиц «Органические вещества».
2. Комплект таблиц по неорганической химии.
3. Комплект таблиц «Химия в сельском хозяйстве»

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

- Химия: учебник для СПО / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общ. ред. Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3.

<https://www.biblio-online.ru/book/AB861C8C-4E44-4DA4-A2B6-47170C3740DB>

Дополнительные источники:

1. Глинка, Н. Л. Задачи и упражнения по общей химии: учеб.-практ. пособие для СПО / Н. Л. Глинка; под ред. В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 14-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6390-8.

2. Олейников, Н. Н. Химия. Алгоритмы решения задач и тесты: учебное пособие для СПО / Н. Н. Олейников, Г. П. Муравьева. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9665-4.

<https://www.biblio-online.ru/book/595E06FE-3970-4352-9579-B6B3A277613C>

3. Смарыгин, С. Н. Неорганическая химия. Практикум: учеб.-практ. пособие для СПО / С. Н. Смарыгин, Н. Л. Багнавец, И. В. Дайдакова. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03577-3.

<https://www.biblio-online.ru/book/DA158284-5FE7-4917-941A-208F04251BDE>

4. Тупикин, Е. И. Химия в сельском хозяйстве: учебное пособие для СПО / Е. И. Тупикин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04160-6.

<https://www.biblio-online.ru/book/17F100A8-2C41-4920-875C-1BB44A9AAF8D>

5. Левицкий, М.М. Добро пожаловать в химию!. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Издательство "Лаборатория знаний", 2019. — 199 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/50532>

3.2.1 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

3.2.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

3.2.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

3.2.4. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

3.2.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный	ООО «Новые облачные	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон»

	пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	технологии» (Россия)			от 24.04.2019 № 0364100000 819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (desktopная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000 823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000 823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader	Adobe	Свободно	-	-

	- просмотр документов PDF, DjVU	Systems	распространяемое		
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

3.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

5. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

3.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

33. LMS-платформа Moodle
34. Виртуальная доска Миро: miro.com
35. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
36. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
37. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
38. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
39. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
40. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

3.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
	Облачные технологии	Индивидуальные задания
	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
I	Основной модуль			
1	Раздел 1. Основы строения вещества	Формулировать базовые понятия и законы химии		
1.1	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).	ОК 01
1.2	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	Практико-ориентированные теоретические задания на характеристику химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».	ОК 01 ОК 02
2	Раздел 2.	Составлять уравнения	Тест «Строение	

	Химические реакции	и схемы химических реакций	вещества и химические реакции»	
2.1	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции и реакции комплексообразования (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка) с участием неорганических веществ	1. Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена и реакций с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка); – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса; – с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия). 2. Задачи на расчет количественных характеристик продукта реакции соединения; массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного; объемных отношений газов; количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции; массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.	ОК 01
2.2	Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием	1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с	ОК 01

		неорганических веществ	участием оксидов, кислот, оснований и солей, ионных реакций гидролиза солей, установление изменения кислотности среды. 2. Практическая работа «Реакции гидролиза».	
3	Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	Исследовать строение и свойства неорганических веществ	Тест «Свойства неорганических веществ»	
3.1	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). 3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. 4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки.	ОК 01
3.3	Производство неорганических веществ. Значение и	Обосновывать значение и применение неорганических	Практико-ориентированные задания по составлению	ОК 01 ОК 02

	применение в быту и на производстве	веществ в бытовой и производственной деятельности человека их физико-химическими свойствами	химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации и промышленных способов получения.	
4	Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	Исследовать строение и свойства органических веществ	Тест «Строение и свойства органических веществ»	
4.1	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	ОК 01
4.2	Свойства органических соединений	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных	ОК 01 ОК 02

			классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ. 4. Практическая работа «Получение метана и изучение его свойств».	
4.3	Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	Обосновывать значение и применение органических веществ в бытовой и производственной деятельности человека их физико-химическими свойствами	Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, используемых для их идентификации в быту и промышленности.	ОК 01 ОК 02
5	Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Исследовать равновесие и скорость химических реакций	Тест «Скорость химической реакции и химическое равновесие»	
5.1	Кинетические закономерности протекания химических реакций	Исследовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций	1. Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции.	ОК 01 ОК 02
5.2	Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	Исследовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия	1. Задачи на расчеты тепловых эффектов химических реакций и определение типа реакции (по тепловому эффекту: экзо- и эндотермические). 2. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение	ОК 01 ОК 02

			химического равновесия.	
6	Раздел 6. Дисперсные системы	Исследовать дисперсные системы	Тест по теме «Дисперсные системы»	
6.1	Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Различать истинные растворы, коллоидные растворы и грубодисперсные системы на основе химического эксперимента	1. Задачи на приготовление растворов. 2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека.	ОК 01 ОК 02
6.2	Исследование свойств дисперсных систем	Исследовать физико-химические свойства различных видов дисперсных систем	Практическая работа «Исследование дисперсных систем».	ОК 01
7	Раздел 7. Качественные реакции обнаружения органических и неорганических веществ	Исследовать свойства органических и неорганических веществ с использованием качественных реакций		
7.1	Обнаружение неорганических катионов и анионов	Исследовать качественные реакции неорганических веществ	1. Практические задания на составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах.	ОК 01
7.2	Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Исследовать качественные реакции соединений отдельных классов	1. Практическая работа «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ» 2. Практические задания на составление качественных реакций обнаружения органических соединений.	ОК 01
II	Прикладной модуль			
8	Раздел 8.	Оценивать	Защита кейса (с	

	Химия в быту и производственной деятельности человека	последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	учетом будущей профессиональной деятельности)	
	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана. 2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения. 3. Новые материалы для солнечных батарей. 4. Лекарства на основе растительных препаратов.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
9.1	Раздел 9.1. Исследование и химический анализ объектов биосферы	Интерпретировать химические процессы и явления в биосфере	Защита учебно-исследовательского проекта (с учетом будущей профессиональной деятельности)	
9.1.1	Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях	Выполнять полный цикл экспериментального исследования с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием	1. Типовые расчеты по тематике эксперимента. 2. Задачи на вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности.	ОК 01
9.1.2	Химический анализ проб воды	Исследовать химический состав проб воды	1. Тест «Свойства и состав воды». 2. Задание «Химический состав воды, тип воды и способы ее применения» (с использованием нормативных документов).	ОК 01 ОК 02 ОК 07

			3. Практико-ориентированные теоретические задания на состав воды и способы выражения концентраций и пересчет концентраций (с использованием нормативных документов).	
9.1.3	Химический контроль качества продуктов питания	Исследовать химический состав продуктов питания	1. Тест «Органические и неорганические вещества, входящие в состав продуктов питания». 2. Практико-ориентированные задания по кулинарной тематике.	ОК 01 ОК 02 ОК 07
9.1.4	Химический анализ проб почвы	Исследовать химический состав проб почвы	1. Тест по теме «Химический состав неорганических и органических удобрений». 2. Задание «Взаимосвязь состава почвы, тип почвы и ее назначения».	ОК 01 ОК 02 ОК 07
9.1.5	Исследование объектов биосферы	Химический состав компонентов биосферы: земной коры, гидросферы, атмосферы и органического вещества	Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов биосферы. Возможные темы проектов: 1. Исследование состава минеральной воды и рекомендации по ее использованию. 2. Исследование разрушающего действия природной воды на строительные материалы. 3. Составление проекта цветника/огорода/сада в зависимости от состава проанализированных	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07

			<p>почв.</p> <p>4. Составление сбалансированного меню на день (неделю) в зависимости от содержания химических макро и микроэлементов в продуктах питания.</p> <p>5. Исследование качества питьевой воды.</p> <p>6. Исследование проб водопроводной воды на предмет устранения жесткости.</p> <p>7. Устранение жесткости воды в сельскохозяйственной деятельности.</p>	
--	--	--	---	--

Приложение 2.9

**к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.09 Физическая культура

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» предназначена для изучения русского языка в центре-колледже прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной общеобразовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке кадров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физическая культура », в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. N 05-592).

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой

	<ul style="list-style-type: none"> - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>работоспособности</p>
--	---	--------------------------

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	<p>- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к</p>
	<p>б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	<p>труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.</p>

<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень 	<p>работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессиональноприкладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).
ПК ² ...		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ак. часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
В т.ч.	
1. Основное содержание	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	32
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	40
индивидуальный проект	нет
консультации	
Промежуточная аттестация в первом семестре в форме зачета, во втором семестре в форме дифференцированного зачёта.	2

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем ак.часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
Раздел 1	Физическая культура, как часть культуры общества и человека	14	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Основное содержание		8	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<p>1. Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации</p> <p>2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО</p>		
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	<p>1. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания.</p> <p>2. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание</p>		

	3. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека.		
Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазо двигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)		
	2. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
Тема 1. ³ Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1.Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой		
	2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями		
	3. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности.		

	Дневник самоконтроля.		
	4. Физические качества, средства их совершенствования		
*Профессионально ориентированное содержание		6	
Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК4...
	1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.		
Тема 1.6 Профессиональноприкладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК...
	1. Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки		

	2. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессиональнозначимых физических и психических качеств.		
Раздел № 2	Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности	92	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК...
Методико-практические занятия		22	

*Профессионально ориентированное содержание		22	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК...
	Практические занятия	4	
	1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения		
	2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК...
	Практические занятия	2	
	3. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ПК...
	Практические занятия	2	
	4. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК...
	Практические занятия	4	
	5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		

при решении профессиональноориентированных задач	6. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Основное содержание		70	
Учебно-тренировочные занятия		70	
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	4	
	12-13. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, ⁴ развитие основных физических качеств		
2.7. Гимнастика ⁵ (практические занятия 14-21)		16	
Тема 2.7 (1) Основная гимнастика (обязательный вид)	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	4	
	14. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.		
	15. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки.		

Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	16. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)		
	17. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)		
	18. Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косоного разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)		
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:		
	Девушки	Юноши	
	1. Висы и упоры: толчком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толчком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок.	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.	
2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		

	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 2.7 (3) Акробатика.	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		6	
	19.Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».			

	20.Совершенствование акробатических элементов			
	21.Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):			
	Девушки	Юноши		
	И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.		
Тема 2.7 (5)	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 04, ОК 08

Атлетическая гимнастика	Практические занятия	6	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования.		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		
Тема 2.7 Самбо (6)	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	Техника безопасности при занятиях самбо. Специально-подготовительные упражнения для техники самозащиты. Освоение/совершенствование навыков самостраховки, безопасного падения, освобождения от захватов, уход с линии атаки. Силовые упражнения и единоборства в парах. Игровые ситуации и подвижные игры.		
2.8 Спортивные игры ⁶ (практические занятия 22-29)		18	
Тема 2.8 (1) Футбол	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	8	
	22. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.		
	23. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника		

	24. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	25.Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра).		
Тема 2.8 (2) Баскетбол	Содержание учебного материала	8	
	Практические занятия	8	
	26-27. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча		
	28.Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	29. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		

Тема 2.8 (3) Волейбол	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	8	
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.8 (4) Бадминтон	Содержание учебного материала	8	

	Практические занятия	8	
	Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона		
Тема 2.8 (5) Теннис	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	8	
	Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п. Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча).		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Разбор правил игры. Игра по упрощённым правилам. Игра по правилам		
Тема 2.8 (6) Хоккей	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	8	

	Техника безопасности на занятиях хоккеем. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: скольжение на коньках, лицом вперед, спиной вперед в комбинации с клюшкой. Ведение шайбы в движении по малому кругу, вбрасывания спиной вперед. Ведение шайбы в движении по всем кругам вбрасывания лицом. Ведение шайбы в движении вбрасывания спиной вперед		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.8 Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности ⁷	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	2	
	30.Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры		
	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 2.10 Плавание ⁹	Практические занятия	12	
	41-42. Освоение и совершенствование техники спортивных способов плавания (кроль на груди, на спине; брасс)		
	43. Освоение и совершенствование техники стартов и поворотов		
	44.Освоение прикладных способов плавания, способов транспортировки утопающего		
	45-46. Развитие физических способностей средствами плавания. Подвижные игры и эстафеты с элементами плавания		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины; оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие

достижение результатов освоения дисциплины; плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания Ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Самбо

Ковер для самбо, набор поясов Самбо (красного и синего цвета)

Лыжный спорт

Стеллаж для хранения лыж

Плавание

Доска для плавания, ласты

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований

скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов) Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная Открытые спортивные площадки:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основной источник:

Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / А. Б. Муллер, — Н. С. Дядичкина, — Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489849>

Дополнительный источник:

Алхасов, Д. С. Методика обучения предмету «Физическая культура» в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Д. С. Алхасов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/492770>

Германов, Г. Н. Методика обучения предмету «Физическая культура». Легкая атлетика: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Г. Н. Германов, — В. Г. Никитушкин, — Е. Г. Цуканова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 461 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05784-3. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/506927>

3.2.1 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

3.2.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

3.2.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

3.2.4. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

3.2.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 036410000081900012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 036410000082300007 срок действия: бессрочно

5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 03641000008 23000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

3.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

6. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

3.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

41. LMS-платформа Moodle
42. Виртуальная доска Миро: miro.com
43. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
44. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
45. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
46. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
47. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
48. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

3.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
	Облачные технологии	Индивидуальные задания
	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с ¹¹ , 1.6 По/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 По/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	<ul style="list-style-type: none"> – составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада презентации – выполнение самостоятельной работы
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 По/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 По/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	<ul style="list-style-type: none"> – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата – составление кроссворда – фронтальный опрос
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 По/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 По/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	<ul style="list-style-type: none"> – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете

Приложение 2.10
к ОПОП-II по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.10 Основы безопасности жизнедеятельности

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения в центре-колледже прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной общеобразовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке кадров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. N 05-592).

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <p>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p>	<p>сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами</p> <p>предупреждения опасных и экстремальных ситуаций;</p> <p>знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</p>

	<p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p>	<p>проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии;</p> <p>знать о способах безопасного поведения в цифровой среде;</p> <p>уметь применять их на практике;</p> <p>уметь распознавать опасности в цифровой</p>

	<p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности</p>	<p>среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;</p>
--	---	--

	личности;	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p>	<p>- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;</p>

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	<p>знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им;</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в</p>	<p>осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование</p>	<p>сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</p>

<p>том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p>	<p>знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции; сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; знать основы государственной</p>
---	--	---

	<p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;</p> <p>знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <p>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p>	<p>сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;</p>

		<p>знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;</p> <p>знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания:</p> <p>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Владение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>оценивать приобретенный опыт;</p> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний,</p>	<p>- владеть основами медицинских знаний: знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера</p>

	постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ак. часах
Объем образовательной программы дисциплины	68
в т.ч.	
Основное содержание	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	18
семинар	2
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
в т. ч.:	
практические занятия	6
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем ак. часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи		12	
Тема 1.1 . В чем особенности картины опасностей современной молодежи	Основное содержание	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	<p>Понятие: опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек – среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам;</p> <p>опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие, опасность как процесс: 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов;</p> <p>предметное действие: правило действия : чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых элемент системы человек – среда обитания становится причиной нанесения вреда человеку; алгоритм выявления и классификации опасностей (по происхождению, по кругам опасностей)</p>	1	
	Практические занятия:	1	
	Практическая работа № 1 Моделирование поля опасностей на примере современной молодежи.	1	
Тема 1.2 Как выявить опасности развития	Основное содержание	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	<p>Понятие: опасности развития - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек/общество – Жизнь» в определенных условиях препятствовать/нарушать закон сохранения Жизни.</p> <p>Предметное действие: целе- и ценностное полагание в ситуации конфликта в развитии между требованием сохранения Жизни и дефицитами в развитии.</p> <p>Правило действия: чтобы выявить, что является опасным фактором / препятствием на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели), необходимо соотнести</p>	2	

	<p>требование закона сохранения Жизни, как общественного и человеческого смысла/ нормы развития с внутренними и внешними условиями его нарушения.</p> <p>Алгоритм целе- и ценностного полагания в ситуации конфликта в развитии.</p>		
Тема 1.3. Как выявить и описать опасности на дорогах	<p>Основное содержание</p> <p><i>Понятие:</i> опасности на дорогах - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» в определенных условиях причинять вред людям, среде и материальным ресурсам;</p> <p><i>Предметное действие:</i> выявлять и описывать опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист);</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выявить и описать опасности на дорогах нужно определить условия, при которых элемент системы «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» становится причиной нанесения вреда человеку;</p>	2 1	ОК 02; ОК 04; ОК 07

	Практические занятия:	1	
	Практическая работа № 2 Выявления и описания опасностей на дорогах.	1	
Тема 1.4 Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 07
	Понятие: опасность пожара в общественном месте – это способность явлений, процессов горения, горючих материалов и объектов причинять вред людям и материальным ресурсам; Правило действия: чтобы выявить и описать опасности пожара нужно определить условия пожара, при которых элемент системы «человек – общественное место» становится причиной нанесения вреда человеку; Алгоритм выявления и описание опасностей в ситуации пожара в общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба).	1	
	Практические занятия:	1	
	Практическая работа № 3 Выявление и описание опасности в ситуации пожара в общественном месте.	1	
Тема 1.5 Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 07
	Опасности ситуации захвата заложников в общественном месте. Правило действия: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен вред. Алгоритм выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии).	1	
	Практические занятия:	1	
	Практическая работа № 4. Выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте.	1	
Тема 1.6 Опасности при ЧС	Основное содержание	2	ОК 04
	Семинар	2	
	Предметное действие: выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях; Правило действия: Алгоритм действий при ЧС	2	

Раздел 2. Методы оценки риска		12	
Тема 2.1. Как измерять опасности	Основное содержание	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
	<p><i>Понятие:</i> риск – это количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты;</p> <p>- приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социально - экономического и научно-технического развития общество считает допустимым.</p> <p><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите.</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск, нужно уметь рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий.</p> <p><i>Алгоритм</i> расчета риска по формуле.</p>	2	
Тема 2.2. Как оценить риски на дорогах	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 07
	<p><i>Понятие:</i> риски на дорогах - количественная мера опасности для участника дорожного движения, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события/ДТП и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью;</p> <p><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников для разработки/выбора мер по профилактике и защите.</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск негативного события/ДТП для участника дорожного движения, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для участника дорожного движения</p>	1	
	Практические занятия:	1	
	Практическая работа № 5 Оценки риска для разных участников дорожного движения (пешеход, велосипедист, пассажир, электросамокатчик/райдер,	1	

	мотоциклист).		
Тема 2.3. Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)	Основное содержание	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	<i>Понятие:</i> риски в ситуации пожара в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) пожара и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью от опасных факторов пожара (ожоги, отравление угарным газом, гибель) <i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов пожара на посетителей для разработки/выбора мер по профилактике и защите. <i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск негативного события - пожара в общественном месте, нужно рассчитать вероятность его наступления (по формуле) и определить тяжесть его последствий для посетителей.	1	
	Практические занятия:	1	
	Практическая работа №6 Алгоритм оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых).	1	
Тема 2.4. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС)	Основное содержание	2	ОК 02; ОК 04, ОК 07
	<i>Понятие:</i> риск захвата заложников в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) захвата заложников/стрельбы и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (травмы, в т.ч. психологическая, ранения, гибель). <i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба/тяжести последствий воздействия опасных факторов захвата заложников/стрельбы в общественном месте для разработки/выбора мер по профилактике и защите посетителей. <i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск захвата заложников/стрельбы в общественном месте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для посетителей.	1	
	Практические занятия:	1	

	Практическая работа № 7. Алгоритм оценки рисков в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте	<i>1</i>	
Тема 2.5. Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте	Основное содержание	<i>2</i>	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Понятие: риски для здоровья – количественная мера опасности заболеваний (в т.ч. смертельно опасных, инфекционных, нервно-психологических) и смерти от других факторов, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель). Предметное действие: определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска для жизни и здоровья подростков (по формуле) и тяжести последствий их воздействия для разработки/выбора мер по профилактике и защите. Правило действия: чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий.	<i>1</i>	
	Практические занятия	<i>1</i>	
	Практическая работа №:8 Алгоритм оценки рисков для жизни и здоровья подростков.	<i>1</i>	
Тема 2.6. Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся	Основное содержание	<i>2</i>	ОК02; ОК04; ОК 07
	Понятие: риск в определенной ситуации. Предметное действие: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите. Правило действия: Алгоритм поведения.	<i>2</i>	
Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.		<i>12</i>	ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Основное содержание	<i>2</i>	ОК 02; ОК 04; ОК 07

<p>Тема 3.1. Понятие о защите от опасности</p>	<p><i>Понятие:</i> Защита от опасностей – это способы и методы снижения уровня и продолжительности действия опасностей на человека (природу). <i>Правило:</i> чтобы защитить объект от опасностей, необходимо снизить негативное влияние источников опасности (сокращением значения риска и размеров опасных зон), его выведением из опасной зоны; применением экибиозащитной техники и средств индивидуальной защиты <i>Предметное действие:</i> выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации. <i>Правило действия:</i> чтобы выбрать меры для защиты объекта от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации, необходимо подобрать согласно нормативным требованиям оптимальные/ доступность + функциональность/ средства индивидуальной защиты, модели безопасного поведения, обозначить пути выхода из опасной зоны, сформулировать правила поведения/техники безопасности. <i>Алгоритм</i> выбора способа защиты на основе нормативных документов.</p>	2	
<p>Тема 3.2. Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни..</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Понятие: защита жизни и здоровья - способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья. Правило действия: чтобы выбрать меры снижения уровня действия вредных и опасных факторов для здоровья от опасностей окружающей, необходимо подобрать согласно гигиеническим нормам/требованиям оптимальные средства профилактики заболевания, модели безопасного поведения, в т.ч. в пандемию. Алгоритм выбора способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических).</p> <p>Практические занятия:</p> <p>Практическая работа № 9 Выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды.</p>	2	ОК 3; ОК 04; ОК 08
		1	
		1	
<p>Тема 3.3. Как</p>	<p>Основное содержание</p>	2	ОК 04; ОК 07

защититься от опасностей на дорогах		<p><i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья участников дорожного движения -способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения. <i>Правило действия:</i> чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья участников дорожного движения, необходимо подобрать средства индивидуальной защиты, правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов. <i>Алгоритм</i> выбора мер защиты жизни и здоровья участников дорожного движения (на выбор).</p>	1	
		Практические занятия:	1	
		Практическая работа № 10 Выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья участников дорожного движения.	1	
Тема 3.4. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте		Основное содержание	2	OK 04; OK 07
		<p><i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной защиты. <i>Правило действия:</i> чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения, индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара. <i>Алгоритм</i> выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации).</p>	1	
		Практические занятия:	1	
		Практическая работа № 10 Выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте	1	
Тема 3.5. Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)		Основное содержание	2	OK 04; OK 07
		<p><i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической</p>	1	

	защиты. Правило действия: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения моделей безопасного поведения.		
	Практические занятия:	1	
	Практическая работа № 11 Выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте.	1	
Тема 3.6. Как снизить риск наступления ситуации, актуальной для обучающихся	Основное содержание	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	<i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья в чрезвычайных ситуациях. <i>Предметное действие:</i> выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации <i>Правило действия:</i> Алгоритм поведения для защиты при рисках и опасностях.	2	
Раздел 4. Основы военной службы		12	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России	Основное содержание	2	ОК 06; ОК 08
	<i>Понятие</i> о Вооруженных Силах России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота.	2	
Тема 4.2. Основные понятия воинской обязанности	Основное содержание	2	ОК 04, ОК 06; ОК 08
	<i>Понятие</i> о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождении военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации.	2	
Тема 4.3. Основные	Основное содержание	2	

понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции	<i>Понятие</i> о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы.	1	
	Практические занятия:	1	
	Практическая работа № 12 Тренинг: способы бесконфликтного общения и саморегуляции в условиях военной службы.	1	
Тема 4.4. Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования	Основное содержание	2	ОК 01; ОК 02; ОК 06; ОК 08
	Понятие об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера, требования общества, предъявляемые к офицеру.	2	
Тема 4.5. Строевая подготовка	Основное содержание	2	ОК 04, ОК 06; ОК 08
	<i>Понятия</i> об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. <i>Правила и алгоритмы предметных действий:</i> Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйся, Смирно, Вольно, Заправиться». Повороты наместе. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении.	1	
	Практические занятия:	1	
	Практическая работа № 13 <i>Правила и алгоритмы предметных действий строевой подготовки.</i>	1	
Тема 4.6. Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74	Основное содержание	2	ОК 04, ОК 06; ОК 08
	Понятие о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата. Правила и приемы стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельбы.	2	

Раздел 5. Основы медицинских знаний		12	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 5.1. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	Основное содержание	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Понятие об эпилепсии, инсульте обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении. Правила и алгоритмы поведения и оказания первой помощи при этих состояниях.	2	
Тема 5.2. Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 07
	<i>Понятие</i> о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125. <i>Правила</i> проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях. <i>Алгоритм</i> оказания первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 15 Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких.	1	ОК 04; ОК 07
Тема 5.3. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС	Основное содержание	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Понятие об ДТП и ЧС на транспорте. Правила помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д. Алгоритмы оказания первой помощи при травмах, ранениях, переломах.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 16 Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте.	1	
Тема 5.4. Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 07
	Понятие о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. Правило остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. Алгоритмы оказания первой помощи при кровотечениях	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 17 Правило остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки.	1	
Тема 5.5. Оказание	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 07

помощи подручными средствами в природных условиях	<i>Понятие</i> об экстремальных ситуациях в природных условиях. Способы и особенности фиксации конечностей. Способы транспортировки пострадавших. Способы согревания на открытой местности, Вынужденное автономное существование. Правило добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище.	1	
	Практические занятия	1	
	Практическая работа № 18 Оказание помощи подручными средствами в природных условиях.	1	
Тема 5.6. Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения.	Основное содержание	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные). Правило алгоритм помощи при ожогах различных видов. Способы самоспасения. Первая помощь пострадавшему на производстве. Алгоритм поведения при ЧС.	2	
Прикладной модуль. Раздел 6. Особенности профессиональной коммуникации.			
Тема. 6.1. Как выявить и описать опасности на рабочем месте	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Экскурсия, фронтальное. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 19 Описание опасности на рабочем месте	2	
Тема 6.2. Оценка рисков на рабочем месте	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей.		
	Практические занятия	2	

	Практическая работа № 20 Оценка рисков на рабочем месте.	2	
Тема 6.3. Тема. Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте	Профессионально - ориентированное содержание	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты.		
	Практические занятия	2	
	Практическая работа № 21 Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности» (№15/33), оснащенный оборудованием:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша», «Максим» и др.;
- тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- имитаторы ранений и поражений;
- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые;
- образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм и оборудования: общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);
- макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;
- образцы средств пожаротушения (СП);
- макет автомата Калашникова;
- электронный стрелковый тренажер Технические средства обучения:
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- выход в локальную сеть.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Каракеян В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для СПО [электронный ресурс] / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон.дан. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 313 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-433348#page/2>

Дополнительная литература:

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО [электронный ресурс] / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. - Электрон.дан. — М.: Издательство Юрайт, 2019. —

350 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-1-437961#page/2>

2. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО [электронный ресурс] / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 362 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-2-437964#page/2>

3.2.1 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

3.2.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечного текста ТОГБУК «Тамбовская

областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

3.2.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

3.2.4. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

3.2.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок

					действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000 819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000 823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000 823000007 срок действия: бессрочно

6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

3.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

7. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

3.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

49. LMS-платформа Moodle
50. Виртуальная доска Миро: miro.com
51. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
52. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
53. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
54. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
55. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
56. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

3.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
	Облачные технологии	Индивидуальные задания
	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих компетенций.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы:1.6; Р 4, Темы:4.4; Р 1 П-о/с ² , Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с	<ul style="list-style-type: none"> - Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.4,3.5,3.6; Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р 4 П-о/с, Р 5 П-о/с	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 3, Темы: 3.2; Р 4, Темы: 4.2;	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6,4.7 Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р 4 П-	

	о/с, Р 5П-о/с	
ОК 06 Проявлять гражданско-	Р 1, Темы:1.1,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5;	

Приложение 2.11

**к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.11 МАТЕМАТИКА

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Математика» предназначена для изучения математики в центре-колледже прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной общеобразовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке кадров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Математика», в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. N 05-592).

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Математика»: сформировать у обучающихся знания и умения на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риск и последствий деятельности; -развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -владеть навыками учебно-исследовательской и 	<ul style="list-style-type: none"> -владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости ускорения; -уметь оперировать понятиями: рациональная

	<p>проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>-уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике.</p>	<p>функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулам и зависимости между величинами;</p> <p>-уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>-уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры.</p>
--	---	---

		<p>проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>-уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>-уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>-уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>-уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты</p>
--	--	--

		<p>вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>-уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; 	<p>уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>-уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>-уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия,</p>

	<p>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовыми морально-этическим нормам;</p> <p>-использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре;</p> <p>- уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>-В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объемкуба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на</p>

	<p>возможностей и предпочтений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; 	<p>число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее 	<p>уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p>

	<p>достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;
--	---	--

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации</p>	<p>осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные</p>	

<p>межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -</p> <p>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; -</p> <p>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>патриотического воспитания:</p> <p>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p>	
---	---	--

	<p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности),

	коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.	используя изученные формулы и методы
--	--	--------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем ак.часов
Объем образовательной программы дисциплины	340
в том числе:	
1. Основное содержание	320
в том числе:	
теоретическое обучение	274
практические занятия	46
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	
индивидуальный проект	нет
консультации	2
Промежуточная аттестация в первом семестре в форме экзамена	18

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем ак. часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2	
Тема 1.2 Числа и вычисления.	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями.	2	
Тема 1.3 Выражения и преобразования	Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	2	
Тема 1.4. Геометрия на плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.	2	

Тема 1.5 Процентные вычисления	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.	2	
Тема 1.6 Уравнения и неравенства.	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства.	2	
Тема 1.7 Уравнения и неравенства. Системы уравнений	Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств.	2	
Тема 1.8 Входной контроль	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости.	2	
Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве		16	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	2	
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Параллельная прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	4	
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности	4	

	плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве.		
Тема 2.4. Теорема о трех перпендикулярах	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями.	2	
Тема 2.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей.	2	
Тема 2.6. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые.	2	
Раздел 3. Координаты и векторы		12	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 3.1 Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка.	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	4	
Тема 3.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол	4	

	между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.		
Тема 3.3 Практикоориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты.	2	
Тема 3.4 Решение задач. Координаты и векторы	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов, в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями.	2	
Раздел 4. Степени и корни. Степенная функция		18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 4.1 Степенная функция, ее свойства	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики.	4	
Тема 4.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени	4	
Тема 4.3 Преобразование выражений с	Преобразование иррациональных выражений	4	

корнями той степени			
Тема 4.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	6	
Раздел 5. Показательная функция		16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 5.1 Показательная функция, ее свойства	Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально графическим методом.	4	
Тема 5.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств. Практическое занятие	8	
Тема 5.3 Системы показательных уравнений	Решение систем показательных уравнений.	4	
Раздел 6. Логарифмы. Логарифмическая функция		22	
Тема 6.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e .	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07
Тема 6.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	4	

Тема 6.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Логарифмическая функция и ее свойства .	2	
Тема 6.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства.	8	
Тема 6.5 Системы логарифмических уравнений	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств.	4	
Тема 6.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.	2	
Раздел 7. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		40	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 7.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.	4	
Тема 7.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения.	4	
Тема 7.3	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования		

Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений.	6	
Тема 7.4 Функции, их свойства. Способы задания функций	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций.	4	
Тема 7.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	4	
Тема 7.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.	2	
Тема 7.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	2	
Тема 7.8 Обратные тригонометрические функции	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	4	
Тема 7.9	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$.		

Тригонометрические уравнения и неравенства	Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства	6	
Тема 7.10 Системы тригонометрических уравнений	Системы простейших тригонометрических уравнений.	4	
Промежуточная аттестация (Экзамен)			
Раздел 8. Многогранники и тела вращения		50	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 8.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники.	2	
Тема 8.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение.	2	
Тема 8.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда	4	
Тема 8.4 Пирамида, ее составляющие,	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида.	4	

сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида			
Тема 8.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды.	4	
Тема 8.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде.	2	
Тема 8.7 Примеры симметрий в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту.	2	
Тема 8.8 Правильные многогранники, их свойства	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников.	2	
Тема 8.9 Цилиндр, его составляющие Сечение цилиндра	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра.	2	
Тема 8.10 Конус, его составляющие Сечение конуса	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса.	2	
Тема 8.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	2	

Тема 8.12 Шар и сфера, их сечения	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы.	4	
Тема 8.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел.	8	
Тема 8.14 Объемы и площади поверхностей тел	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел.	4	
Тема 8.15 Комбинации многогранников и тел вращения	Комбинации геометрических тел.	4	
Тема 8.16 Геометрические комбинации на практике	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практических задачах.	2	
Раздел 9. Производная функции, ее применение		50	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 9.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм	4	

	отыскания производной.		
Тема 9.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования.	6	
Тема 9.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции.	6	
Тема 9.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.	6	
Тема 9.5 Геометрический смысл производной	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	6	
Тема 9.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$.	2	
Тема 9.7 Монотонность Точки экстремума	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной.	8	
Тема 9.8 Исследование функций и	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	4	

построение графиков			
Тема 9.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.	4	
Тема 9.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Наименьшее и наибольшее значение функции	4	
Раздел 10. Первообразная функции, ее применение		20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 10.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной.	4	
Тема 10.2 Неопределенный интеграл	Понятие неопределенного интеграла.	4	

Тема 10.3 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница.	4	
Тема 10.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Геометрический смысл определенного интеграла.	4	
Тема 10.5 Определенный интеграл в жизни	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	4	
Раздел 11 Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		20	
Тема 11.1 Основные понятия комбинаторики	Перестановки, размещения, сочетания.	4	
Тема 11.2 Событие, вероятность события Сложение и умножение вероятностей	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.	2	
Тема 11.3 Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности	4	

	события		
Тема 11.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.	4	
Тема 11.5 Задачи математической статистики	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.	4	
Тема 11.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.	2	
Раздел 12. Уравнения и неравенства		40	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 12.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод. Комбинированное занятие.	10	
Тема 12.2 Графический метод решения уравнений,	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод.	10	

неравенств	Графический метод решения уравнений и неравенств.		
Тема 12.3 Уравнения и неравенства с модулем	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем.	6	
Тема 12.4 Уравнения и неравенства с параметрами	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром	6	
Тема 12.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Решение текстовых задач профессионального содержания. Практические занятия	6	
Тема 12.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами. Дифференцированный зачет	2	
Всего		320	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Математики» (№15/13), оснащенный оборудованием:

1. Компьютер – 1 шт.;
2. Принтер;
3. Проектор BenQ;
4. Стенд;
5. Плакаты тематические;
6. Дидактические материалы.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для СПО [электронный ресурс] / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Электрон.дан.— М. : Издательство Юрайт, 2020. — 401 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/matematika-449006>

Дополнительные источники:

1. Богомолов, Н. В. Геометрия : учебное пособие для СПО [электронный ресурс] / Н. В. Богомолов. — Электрон.дан. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 108 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/geometriya-449038>
2. Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа: учебное пособие для СПО [электронный ресурс] / Н. В. Богомолов. — Электрон.дан. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 240 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/algebra-i-nachala-analiza-449037>
3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике. В 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО [электронный ресурс] / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., испр. и доп. — Электрон.дан. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 326 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/prakticheskie-zanyatiya-po-matematike-v-2-ch-chast-1-449005>
4. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике. В 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для СПО [электронный ресурс] / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., испр. и доп. — Электрон.дан. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 251 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/prakticheskie-zanyatiya-po-matematike-v-2-ch-chast-2-449004>
5. Чернецов, М. М. Математика : учебное пособие [электронный ресурс] / Н. Б. Карбачинская, Е. С. Лебедева, Е. Е. Харитонова, ред.: М. М. Чернецов, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет правосудия", М. М. Чернецов. — 2-е издание, исправленное и дополненное. — Электрон.дан. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2016. — 342 с. — Режим доступа: <https://www.rucont.ru/efd/474105>

3.2.1 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

3.2.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

3.2.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

3.2.4. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

3.2.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphras_e_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphras_e_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (desktopная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphras_e_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт	ООО "Базальт свободное	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr	Контракт с ООО «Софттекс»

	Образование»	программное обеспечение"		/303262/?sphrase_id=4435015	от 24.10.2023 № 03641000008230 00007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

3.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

8. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

3.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

57. LMS-платформа Moodle
58. Виртуальная доска Миро: miro.com
59. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
60. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
61. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
62. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
63. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
64. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

3.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
	Облачные технологии	Индивидуальные задания
	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6 П-о/с, 10.7 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа</p>

<p>задач профессиональной деятельности</p>	<p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6 П-о/с, 10.7 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Представление результатов практических работ Защита творческих работ Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6 П-о/с, 10.7 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Выполнение экзаменационных заданий</p>

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6 П-о/с, 10.7 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6 П-о/с, 10.7 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Выполнение экзаменационных заданий</p>

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6 П-о/с, 10.7 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Выполнение экзаменационных заданий</p>

Приложение 2.12

**к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.12 ФИЗИКА

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Физика» предназначена для изучения математики в центре-колледже прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной общеобразовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке кадров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физика», в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. N 05-592).

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку

	<p>последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи,
--	--	---

		<p>закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными</p>	<p>-сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя</p>

	<p>познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы
--	--	---

		<p>Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать

<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>(или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий</p>	<p>выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся)
---	---	---

	<p>сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, 	<ul style="list-style-type: none"> - овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	<p>организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие

<p>языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p>	<p>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания</p>

<p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и 	<p>физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о методах получения научных астрономических знаний; владеть умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата;
---	--	--

	<p>назначением;</p> <ul style="list-style-type: none">- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none">- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none">- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и	
--	--	--

	<p>осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <p>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых</p>	<p>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования</p>

	<p>действий, предотвращать их;</p> <p>- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике</p>	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ак. часах
Объем образовательной программы дисциплины	108
в т.ч.	
1. Основное содержание	78
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
лабораторные занятия	–
контрольные работы	10
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	–
лабораторные занятия	30
Консультации	–
Промежуточная аттестация в первом семестре: ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	
Промежуточная аттестация во втором семестре: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ	

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем ак. часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала		ОК 3, ОК 5
	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО. <i>Комбинированное занятие</i>	2	
Раздел 1. Механика		14	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала		
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. <i>Скалярные и векторные физические величины.</i> Относительность механического	2	

	<p>движения. Система отсчета. Относительность механического движения. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.</p> <p><i>Комбинированное занятие</i></p>		
	<p>Лабораторные занятия: Лабораторная работа №1. Измерение ускорения тела при равноускоренном движении</p>	2	
Тема 1.1 Основы динамики	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p>Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.</p> <p><i>Комбинированное занятие</i></p>	2	
	<p>Лабораторные занятия: Лабораторная работа №2. Измерение коэффициента трения скольжения.</p>	2	
Тема 1.1 Законы сохранения в механике	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p>Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов</p>	2	

	<p>сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.</p> <p><i>Комбинированное занятие</i></p>		
	<p>Лабораторные занятия: Лабораторная работа №3. Проверка закона сохранения энергии при действии сил тяжести и упругости.</p>	2	
	<p>Контрольная работа №1 «Механика».</p>	2	
<p>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</p>		<p>18</p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7</p>
<p>Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p>Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная</p> <p><i>Комбинированное занятие</i></p>	2	

	<p>Лабораторные занятия: Лабораторная работа №4. Изучение одного из изопроецессов</p>	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала		
	<p>Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы</p> <p>Комбинированное занятие:</p>	4	
	<p>Лабораторные занятия: Лабораторная работа №5. Определение удельной теплоемкости твердого тела</p>	2	
	Контрольная работа №2 «Молекулярная физика и термодинамика»	2	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала		
	<p>Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. <i>Относительная влажность воздуха.</i> Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Ближний порядок. <i>Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.</i> Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. <i>Комбинированное занятие:</i></p>	4	

	<p>Лабораторные занятия: Лабораторная работа №6 Определение влажности воздуха.</p>	2	
<p>Раздел 3. Электродинамика</p>		30	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7</p>
<p>Тема 3.1 Электрическое поле</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p><i>Электрические заряды.</i> Элементарный электрический заряд. <i>Закон сохранения заряда.</i> <i>Закон Кулона.</i> Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. <i>Проводники в электрическом поле.</i> <i>Диэлектрики в электрическом поле.</i> <i>Поляризация диэлектриков.</i> Работа сил электростатического поля. Потенциал. <i>Разность потенциалов.</i> <i>Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.</i> <i>Емкость.</i> <i>Единицы емкости.</i> <i>Конденсаторы.</i> <i>Соединение конденсаторов в батарею.</i> <i>Энергия заряженного конденсатора.</i> <i>Применение конденсаторов</i> <i>Комбинированное занятие:</i></p>	4	
	<p>Лабораторные занятия: Лабораторная работа №7. Определение электрической емкости конденсаторов</p>	2	
<p>Тема 3.2</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		

<p>Законы постоянного тока</p>	<p>Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока. <i>Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—</i> <i>Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Комбинированное занятие:</i></p>	<p>4</p>	
	<p>Лабораторные занятия: Лабораторная работа №8 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Лабораторная работа №9 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.</p>	<p>2 2</p>	
<p>Тема 3.3</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		
<p>Электрический ток в различных средах</p>	<p>Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. <i>Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.</i> Термоэлектронная эмиссия. Плазма. <i>Электрический ток в полупроводниках.</i> Собственная и примесная проводимости, <i>p-n</i> переход. <i>Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы.</i> <i>Комбинированное занятие:</i></p>	<p>4</p>	
<p>Тема 3.4</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		

Магнитное поле	Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури. <i>Комбинированное занятие:</i>	4	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала		
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле <i>Комбинированное занятие:</i>	4	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №10 Изучение явления электромагнитной индукции	2	
	Контрольная работа №3. Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция	2	
Раздел 4. Колебания и волны		10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
Тема 4.1	Содержание учебного материала		

Механические колебания и волны	<p>Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.</p> <p>Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение</p> <p><i>Комбинированное занятие:</i></p>	4	
<p>Тема 4.2</p> <p>Электромагнитные колебания и волны</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания.</p> <p><i>Переменный ток. Генератор переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии.</i> Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.</p> <p><i>Комбинированное занятие:</i></p> <p><i>Лабораторные занятия:</i> Лабораторная работа №11 Изучение работы трансформатора</p>	4	
Раздел 5. Оптика		18	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5

<p>Тема 5.1 Природа света</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p>Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Солнечные и лунные затмения. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. <i>Комбинированное занятие:</i></p>	4	
	<p>Лабораторные занятия: Лабораторная работа №12 Определение показателя преломления стекла</p>	2	
<p>Тема 5.2 Волновые свойства света</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p>Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений. <i>Комбинированное занятие:</i></p>	4	
	<p>Лабораторные занятия: Лабораторная работа №13 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. Лабораторная работа №14 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров</p>	2	

		2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала		
	<p>Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики.</p> <p><i>Комбинированное занятие:</i></p>	2	
	Контрольная работа №4. Колебания и волны. Оптика.	2	
Раздел 6. Квантовая физика		10	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала		
	<p>Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н.Лебедева и Н.И.Вавилова. <i>Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта</i></p> <p><i>Комбинированное занятие:</i></p>	4	
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала		
	<p>Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые постулаты Бора. <i>Лазеры.</i> Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации</p>	4	

	<p>заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. <i>Ядерная энергетика</i>. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы</p> <p><i>Комбинированное занятие:</i></p>		
	Контрольная работа №5 «Квантовая физика»	2	
Раздел 7. Строение Вселенной		6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
Тема 7.1	Содержание учебного материала		
Строение Солнечной системы	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	2	
Тема 7.2	Содержание учебного материала		
Эволюция Вселенной	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии.	2	
	Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной		
	Лабораторные работы:	2	
	Лабораторная работа №15. Изучение карты звездного неба		

Промежуточная аттестация в первом семестре: итоговая контрольная работа			
Промежуточная аттестация во втором семестре: дифференцированный зачет			
ВСЕГО:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет физики (№15/21), оснащенный оборудованием:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска аудиторная;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально-ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Оборудование лаборатории:

1. Цифровая лаборатория по физике для учителя;
2. Цифровая лаборатория по физике для ученика;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Амперметр лабораторный;
9. Вольтметр лабораторный;
10. Колориметр с набором калориметрических тел;
11. Термометр лабораторный;
12. Барометр-анероид;
13. Блок питания регулируемый;
14. Генератор звуковой;
15. Гигрометр (психрометр);
16. Груз наборный;
17. Динамометр демонстрационный;

18. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
19. Манометр жидкостной демонстрационный;
20. Метр демонстрационный;
21. Насос вакуумный Комовского;
22. Столик подъемный;
23. Штатив демонстрационный физический;
24. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
25. Маятник Максвелла;
26. Набор тел равного объема;
27. Набор тел равной массы;
28. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
29. Трубка Ньютона;
30. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
31. Набор демонстрационный по газовым законам;
32. Набор капилляров;
33. Дозиметр;
34. Камертоны на резонансных ящиках;
35. Комплект проводов;
36. Магнит дугообразный;
37. Магнит полосовой демонстрационный;
38. Машина электрофорная;
39. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
40. Набор для демонстрации магнитных полей;
41. Набор для демонстрации электрических полей;
42. Трансформатор учебный;
43. Палочка стеклянная;
44. Палочка эбонитовая;
45. Прибор Ленца;
46. Стрелки магнитные на штативах;
47. Султан электростатический;
48. Штативы изолирующие;
49. Электромагнит разборный;
50. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
51. Спектроскоп двухтрубный;
52. Набор спектральных трубок с источником питания;
53. Комплект наглядных пособий для постоянного

использования;

54. Комплект портретов для оформления кабинета;

55. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- проектор с экраном;

- калькуляторы.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники (ОИ):

1. Калашников, Н. П. Физика в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования [электронный ресурс]/ Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491306>

2. Калашников, Н. П. Физика в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования [электронный ресурс]/ Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 244 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491956>

3. Васильев, А. А. Физика: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс]/ А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/492136>

4. Родионов, В. Н. Физика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс]/ В. Н. Родионов. — Электрон. дан. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 202 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/494934>

5. Кожевников, Н. М. Демонстрационные эксперименты по общей физике: учебное пособие для СПО [электронный ресурс]/ Н. М. Кожевников. — 2-е изд., стер. — Электрон. дан. — СПб: Лань, 2021. — 248 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/168916>

Дополнительные источники (ДИ):

1. Горлач, В. В. Физика: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс]/ В. В. Горлач. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 215 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/492624>

2. Горлач, В. В. Физика. Задачи, тесты. Методы решения: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс]/ В. В. Горлач. — Электрон. дан. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 301 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/494416>

3. Горлач, В. В. Физика: механика. Электричество и магнетизм. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс]/ В. В. Горлач. — 2-е изд., перераб. и доп. — Электрон. дан. — М.: Издательство Юрайт, 2022. — 171 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/494218>.

4. Горлач, В. В. Физика: колебания и волны. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс]/ В. В. Горлач, Н. А. Иванов, М. В. Пластинина, А. С. Рубан ; под редакцией В. В. Горлача. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491751>.
5. Горлач, В. В. Физика: квантовая физика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс]/ В. В. Горлач. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 114 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491752>.
6. Горячев, Б. В. Физика. Оптика. Практические занятия : учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс]/ Б. В. Горячев, С. Б. Могильницкий. — Электрон. дан. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 91 с. — Режим доступа Режим доступа Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/492018>
7. Горлач, В. В. Физика. Самостоятельная работа студента : учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс]/ В. В. Горлач, Н. А. Иванов, М. В. Пластинина. — 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 168 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491641>

3.2.1 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

3.2.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

3.2.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

3.2.4. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

3.2.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс»

	Security для бизнеса				от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000 819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия)	АО «P7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000 823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000 823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионн ый договор с АО «Антиплаги ат» от 23.05.2024

	научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)				№ 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

3.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

3.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

LMS-платформа Moodle

Виртуальная доска Миро: miro.com

Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>

Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>

Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru

Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz

Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru

Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

3.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
	Облачные технологии	Индивидуальные задания
	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий

<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.</p>	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.</p>	

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных Общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3., Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4., Темы 4.1., 4.2.</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.</p>

Приложение 2.13

**к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.13 БИОЛОГИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в центре-колледже прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке кадров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Биология», в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. N 05-592).

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Биология»: формирование у обучающихся системы знаний о различных уровнях жизни со знанием современных представлений о живой природе, навыков по проведению биологических исследований с соблюдением этических норм, аргументированной личностной позиции по бережному отношению к окружающей среде.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем, - уметь владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная

	<p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. 	<p>теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарности); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной,
--	---	---

		<p>хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;</p> <p>сформировать умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</p> <p>- уметь выделять существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека;</p> <p>биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза),</p>
--	--	---

взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;

- приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов;

сформировать умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма

		<p>(онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества; сформировать умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы</p>
--	--	---

		<p>переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети), выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;</p> <ul style="list-style-type: none">- сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);- сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;- уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами,
--	--	--

		<p>формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе колледжных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм 	<p>сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат

	<p>представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>биологии;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>г) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии,

	<p>составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>д) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; <p>признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	<p>экологии и медицине, проводимой на базе колледжных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - уметь выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов

	<p>вред окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. 	<p>экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь выделять существенные признаки биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах.
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ак. часах
Объем образовательной программы дисциплины	144
в т. ч.:	
Основное содержание	96
в т. ч.:	
теоретическое обучение	84
практические занятия	10
лабораторные занятия	2
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	28
теоретическое обучение	10
практические занятия	8
лабораторные занятия	10
индивидуальный проект	нет
консультации	2
Промежуточная аттестация во втором семестре в форме экзамена	18

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем ак. часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		26	
Тема 1.1. Биология как наука	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
Предмет изучения, задачи и структура биологии. Связь биологии с другими науками. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей. Значение биологии при освоении специальности 35.02.05 Агрономия. Основные признаки живого. Системная организация живой материи. Понятие о структурных уровнях. Основные структурные уровни. Традиционные методы исследования в биологии. Новые методы исследования.			
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	6	
	Цитология как наука. Клеточная теория строения организмов. Структура и свойства цитоплазмы. Строение клеточных оболочек. Фагоцитоз и пиноцитоз.	2	
	Общие органоиды клетки: строение и функции. Органоиды движения клеток. Особенности строения растительной клетки. Строение хлоропластов. Различия в строении клеток растений и животных. Строение и функции ядра в клетке. Строение и функции хромосом.	2	
	Прокариотические и эукариотические клетки. Особенности строения клеток бактерий. Формы, способы питания, значение бактерий. Общая характеристика сине-зеленых водорослей. Особенности строения вирусов. Бактериофаги. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)	2	
	Профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия:	2	

	ЛЗ №1: Изучение строения растительной клетки.	2	
Тема 1.3. Биологически важные химические соединения	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	4	
	Химические элементы клетки. Неорганические вещества клетки. Значение воды в клетке. Понятие гидрофильных и гидрофобных веществ. Углеводы, липиды.	2	
	Белки, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Структура белков. Строение ДНК и РНК. Репликация ДНК. Принцип комплементарности.	2	
	Лабораторное занятие	2	
	ЛЗ №2: Определение наличия углеводов и белков в клетках.	2	
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Процессы матричного синтеза	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение:	4	
	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Сущность, типы и функции обмена веществ. Пластический и энергетический обмен. Роль АТФ в жизни клетки. Синтез АТФ. Этапы энергетического обмена: пищеварение, гликолиз, дыхание.	2	
	Ген. Код ДНК. Этапы пластического обмена. Биосинтез белка. Транскрипция. Трансляция.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание теоретического обучения	2	
	Типы питания живых организмов. Фотосинтез. Процессы световой и темновой фаз. Значение фотосинтеза как основы продуктивности сельскохозяйственных растений. Хемосинтез.	2	
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:		
	Способы деления клетки. Амитоз. Жизненный цикл клетки. Митоз: фазы, продолжительность, биологическое значение. Мейоз. Образование половых клеток. Значение мейоза.	2	
Учетно-обобщающий урок по разделу «Клетка – структурно-функциональная единица живого».		2	
Раздел 2. Строение и функции организма		28	
Тема 2.1. Формы	Основное содержание	4	ОК 02

размножения организмов	Теоретическое обучение:	4	
	Понятие и формы размножения организмов. Типы бесполого размножения. Вегетативное размножение.	2	
	Половое размножение. Оплодотворение. Сущность и стадии гаметогенеза: сперматогенез и оогенез.	2	
Тема 2.2. Онтогенез животных и человека	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Понятие и периоды онтогенеза. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития животного организма. Постэмбриональное развитие животных. Сущность и значение законов зародышевого сходства и биогенетического.	2	
Тема 2.3. Основные понятия генетики. Закономерности наследования	Основное содержание	4	ОК 02
	Теоретическое обучение:	4	
	Генетика как наука о наследственности и изменчивости организмов. Основные генетические понятия и символы. Генотип. Фенотип. Аллельные гены. Альтернативные признаки. Доминантный и рецессивный признаки. Гибридологический метод изучения наследственности. Законы генетики, установленные Г. Менделем: первый и второй законы Менделя. Моногибридное скрещивание. Гомозиготные и гетерозиготные организмы. Промежуточный характер наследования.	2	
	Гипотеза чистоты гамет и её цитологическое обоснование. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Анализирующее скрещивание.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание практических занятий:	6	
	ПЗ №1,2,3: Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание, неполное доминирование признака.	6	
Тема 2.4. Сцепленное наследование признаков. Взаимодействие генов. Генетика пола. Генетика человека	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Взаимодействие генов. Генетика пола. Закон Т. Моргана. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Методы изучения наследственности человека. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	2	

Тема 2.5. Закономерности изменчивости	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Модификационная изменчивость. Норма реакции. Управление доминированием. Наследственная или мутационная изменчивость. Типы мутаций по уровню их возникновения: точечные, хромосомные, геномные мутации. Свойства мутаций. Соматические мутации. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия:	2	
	ЛЗ №3: Изучение закономерностей модификационной изменчивости.	2	
Тема 2.6. Селекция организмов	Содержание	4	ОК 01 ОК 02
	Профессионально-ориентированное содержание теоретического обучения	2	
	Селекция как наука. Задачи современной селекции. Основные методы селекции: отбор, гибридизация. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Выращивание культурных растений – начальные этапы селекции. Отдалённая гибридизация, гетерозис, полиплоидия у растений. Работы И.В. Мичурина. Основные достижения современной селекции культурных растений. История происхождения отдельных сортов культурных растений. Достижения ученых-селекционеров Мичуринска-наукограда РФ.	2	
	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение:	2	
	Одомашнивание животных – начальные этапы селекции. Особенности и основные достижения современной селекции домашних животных и микроорганизмов.	2	
Контрольная работа по разделам «Клетка – структурно-функциональная единица живого», «Строение и функции организма»		2	
Раздел 3. Теория эволюции		26	
Тема 3.1. История эволюционного учения	Основное содержание	8	ОК 02
	Теоретическое обучение:	6	ОК 04

	Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина, его предпосылки. Практическое значение дарвинизма. Понятие и движущие силы эволюции.	2	
	Понятие и виды искусственного отбора. Формы борьбы за существование. Естественный отбор: понятие и формы. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира. Новые факторы эволюции.	2	
	Концепция вида, его критерии и структура. Популяция – структурная единица вида и эволюции.	2	
	Практическое занятие:	2	
	ПЗ №4: Выявление изменчивости у особей одного вида. Изучение результатов искусственного отбора.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия:	2	
	ЛЗ №4: Морфологические особенности растений различных видов.	2	
Тема 3.2. Микро- и макроэволюция	Основное содержание	4	ОК 02
	Теоретическое обучение:	4	
	Сущность микроэволюции и типы видообразования. Дивергенция. Сущность макроэволюции и ее доказательства. Приспособленность – результат естественного отбора, ее многообразие. Относительный характер приспособленности.	2	
	Главные направления эволюции органического мира: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Биологический прогресс и биологический регресс. Классификация организмов. Таксоны. Систематические группы. Конвергенция.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание лабораторных занятий:	4	
	ЛЗ №5: Изучение приспособленности растений к среде обитания.	2	
	ЛЗ №6: Изучение ароморфозов у растений.	2	
Тема 3.3. Возникновение и развитие жизни на	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	ОК 04

Земле	Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. Подразделение истории Земли на эры и периоды.	2	
Тема 3.4. Происхождение человека – антропогенез	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	4	
	Положение человека в системе животного мира. Сходство и различия в строении человека и животных. Понятия атавизмов и рудиментов.	2	
	Направления эволюции человека. Движущие силы антропогенеза. Понятие человеческой расы. Типы рас человека.	2	
Учетно-обобщающий урок по разделу «Теория эволюции»		2	
Раздел 4. Экология		40	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Основное содержание	10	ОК 01 ОК 07
	Теоретическое обучение:	10	
	Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Общие законы зависимости организмов от факторов среды.	2	
	Основные среды жизни: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная.	2	
	Основные пути приспособления организмов к среде обитания: анабиоз, криптобиоз, поддержание постоянства внутренней среды, избегание неблагоприятных условий.	2	
	Пути воздействия организмов на среду обитания: влияние растений на климат и водный режим, почвообразующая деятельность организмов, влияние водных организмов на качество природных сред. Использование средообразующей деятельности организмов в практической деятельности человека.	2	
	Приспособительные ритмы жизни: суточные и годовые. Фотопериод и фотопериодизм.	2	
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Основное содержание	12	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение:	10	
	Типы взаимодействия организмов. Разнообразие биотических связей. Законы и следствия пищевых отношений. Правило конкурентного исключения (закон Гаузе).	2	

	Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Устойчивость биоценоза.	2	
	Законы организации экосистем. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты.	2	
	Законы биологической продуктивности. Цепи питания, трофические уровни. Биомасса, биологическая продукция. Правила десяти процентов и пирамиды биологической продукции.	2	
	Саморазвитие экосистем – сукцессии. Этапы экологической сукцессии. Основные закономерности экологической сукцессии в биоценозах.	2	
	Практическое занятие:	2	
	ПЗ №5: Составление цепей питания.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание теоретического обучения	2	
	Агроценозы. Агроэкосистемы. Отличия агроэкосистем от биогеоценозов.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:	2	
	ПЗ №6: Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем.	2	
Тема 4.3. Биосфера – глобальная экологическая система	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение:	4	
	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Круговорот важнейших биогенных элементов в биосфере.	2	
	Геосферы Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера. Распределение живых организмов по геосферам Земли. Неравномерность распределения жизни на Земле.	2	
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу. Влияние социально-экологических факторов на здоровье	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение:	4	
	Последствия деятельности человека в окружающей среде. Загрязнение воздуха, пресных вод и Мирового океана. Антропогенные изменения почвы. Влияние человека на растительный и животный мир.	2	

человека	Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам и их охрана. Необходимость всеобщего экологического образования.	2	
	Практические занятия:	6	
	ПЗ №7: Анализ экологических ситуаций.	2	
	ПЗ №8,9: Решение экологических задач.	4	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		4	
Раздел 5. Биология в жизни		4	
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	4	
	Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Развитие биотехнологии с использованием растений.	2	
	Бионика как одно из направлений биологии, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Использование строения и функций растительного организма в архитектуре.	2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		18	
Всего:		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена лаборатория биологии (№15/22), оснащенная оборудованием:

1. Ноутбук – 2 шт.;
2. Компьютер;
3. Экран на штативе;
4. Проектор ViewSonic;
5. Принтер лазерный – 2 шт.;
6. Интерактивная доска;
7. Биологическая микролаборатория;
8. Стенды;
9. Цифровой микроскоп – 1 шт.;
10. Световые микроскопы – 10 шт.;
11. Наглядные пособия.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

- Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. - Электрон. дан. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489661>.

Дополнительные источники:

1. Данилов-Данильян, В. И. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / В. И. Данилова-Данильяна. - Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 363 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/471205>.

2. Ленченко, Е. М. Цитология, гистология и эмбриология : учебник для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Е. М. Ленченко. - Электрон. дан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 347 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491977>.

3. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани : учебное пособие для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. - Электрон. дан. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 358 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/494034>.

4. Осипова, Л. А. Генетика в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / Л. А. Осипова. - Электрон. дан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 243 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490838>.

5. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / А. В. Тотай [и др.] ; под общей редакцией А. В. Тотая, А. В. Корсакова. - Электрон. дан. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 352 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489672>.

33.2.1 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

3.2.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

3.2.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

3.2.4. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

3.2.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно

4	Офисный пакет «P7-Офис» (desktopная версия)	АО «P7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «АЛЬТ Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

3.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

3.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

65. LMS-платформа Moodle
66. Виртуальная доска Миро: miro.com
67. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
68. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
69. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
70. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
71. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
72. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

3.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
	Облачные технологии	Индивидуальные задания
	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Учетно-обобщающий урок по разделу «Клетка – структурно-функциональная единица живого»
ОК 02	Тема 1.1. Биология как наука	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос Оценка результатов лабораторного занятия
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 1.3. Биологически важные химические соединения	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос Оценка результатов лабораторного занятия
ОК 01 ОК 02	Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Процессы матричного синтеза	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
ОК 02 ОК 04	Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
	Раздел 2. Строение и функции организма	Контрольная работа по разделам «Клетка – структурно-функциональная единица живого», «Строение и функции организма»
ОК 02	Тема 2.1. Формы размножения организмов	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
ОК 02 ОК 04	Тема 2.2. Онтогенез животных и человека	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
ОК 02	Тема 2.3. Основные понятия генетики. Закономерности наследования	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос Оценка результатов практических занятий
ОК 01 ОК 02	Тема 2.4. Сцепленное наследование признаков. Взаимодействие генов. Генетика пола. Генетика человека	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
ОК 01 ОК 02	Тема 2.5. Закономерности изменчивости	Тестирование, в т.ч. компьютерное

ОК 04		Устный (письменный) опрос Оценка результатов лабораторного занятия
ОК 01 ОК 02	Тема 2.6. Селекция организмов	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
	Раздел 3. Теория эволюции	Учетно-обобщающий урок по разделу «Теория эволюции»
ОК 02 ОК 04	Тема 3.1. История эволюционного учения	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос Оценка результатов практического и лабораторного занятия
ОК 02	Тема 3.2. Микро- и макроэволюция	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос Оценка результатов лабораторных занятий
ОК 02 ОК 04	Тема 3.3. Возникновение и развитие жизни на Земле	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
ОК 02 ОК 04	Тема 3.4. Происхождение человека – антропогенез	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
	Раздел 4. Экология	Оценка выполнения самостоятельной работы
ОК 01 ОК 07	Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос Оценка результатов практических занятий
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 4.3. Биосфера – глобальная экологическая система	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос Оценка результатов практических занятий
	Профессионально-ориентированное содержание: Раздел 5. Биология в жизни	Оценка презентаций
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
ОК 01		Выполнение экзаменационных

OK 02 OK 04 OK 07		заданий
-------------------------	--	---------

Приложение 2.14
к ПОП-П по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ИП.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект» предназначена для формирования проектной компетентности обучающихся и изучения химии в центре-колледже прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке кадров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Индивидуальный проект», в соответствии с Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 1 марта 2023 г. N 05-592).

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Индивидуальный проект»:

- формирование системы представлений о логике процесса исследовательской деятельности, его сущности и методологических основах;
- получение знаний об основных понятиях исследовательской деятельности, структуры научного документа (реферат, научно-исследовательская работа (проект), курсовая работа, выпускная квалификационная работа) и требований к его структурным элементам;
- формирование умений выдвигать гипотезы, формулировать цели и задачи предстоящей исследовательской деятельности, подбирать способы достижения поставленных целей, предвидения результата, возможных отклонений и нежелательных явлений, определять этапы исследовательской деятельности, распределять время, планировать и составлять алгоритм своих действий, использовать комплекс методов и методик исследования, оформлять результаты исследования в различных формах;
- формирование умений самостоятельной работы студентов с учебной, методической, справочной и научной информацией, информационными средствами и компьютерными технологиями (осуществлять поиск, сбор, изучение и обработку необходимой научной информации)

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании
--	---	--

		<p>мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь ("σ " и "π", кратные связи), молярная концентрация, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти);- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества
--	--	---

		<p>вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов;</p> <p>- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу;</p> <p>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных</p>
--	--	--

ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

- уметь классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления;

- уметь подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи ("σ" и "π"), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций;

- уметь характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности

		изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; - уметь самостоятельно планировать и проводить

	<p>задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;</p> <p>- уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей;</p> <p>- владеть системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной</p>	<p>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные</p>

	<p>и индивидуальной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<p>реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p>-уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных

	<p>экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <ul style="list-style-type: none">- расширение опыта деятельности экологической направленности;- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	<p>веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;</p> <ul style="list-style-type: none">- уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией;- уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в ак. часах
Объем образовательной программы дисциплины	32
в т. ч.:	
Основное содержание	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	-
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
индивидуальный проект	нет
консультации	-
Промежуточная аттестация во втором семестре в форме защиты Индивидуального проекта	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем ак. часов	Формируемые общие компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Методология проектной и исследовательской деятельности		10	
Тема 1.1. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности	Основное содержание	4	ОК 01,02,04,07
	Теоретическое обучение:	4	
	Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Проект как вид учебно - познавательной и профессиональной деятельности. Типология проектов. Исследовательский проект. Творческий проект. Игровой проект. Информационный проект. Практический проект. Управление проектами.	2	
	Учебный проект: требования к структуре и содержанию. Современный проект учащегося - дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств. Структура и содержание учебного проекта. Выбор темы. Планирование учебного проекта. Анализ проблемы. Определение источников информации. Определение способов сбора и анализа информации. Постановка задач и выбор критериев оценки результатов и процесса. Определение способа представления результата. Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив (мозговой штурм), выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности. Основные инструменты: интервью, эксперименты, опросы, наблюдения.	1	
	Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения. Проектная деятельность. Исследовательская деятельность. Сходства и отличия проекта и исследования. Проектный подход при проведении исследования. Исследовательские проекты. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности. Феномен исследовательского поведения. Исследовательские способности. Исследовательское поведение как творчество. Научные теории.	1	

Тема 1.2. Методологические атрибуты исследовательской деятельности. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования	Основное содержание	2	ОК 01,02,04,07
	Теоретическое обучение:	2	
	Методологические атрибуты исследовательской деятельности. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования. Проблема исследования. Построение гипотезы. Цели и задачи исследования. Обобщение. Классификация. Умозаключения и выводы.	2	
Тема 1.3. Методы эмпирического и теоретического исследований	Основное содержание	2	ОК 01,02,04,07
	Теоретическое обучение:	2	
	Методы эмпирического и теоретического исследования. Методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному).	2	
Тема 1.4. Презентация проектов	Основное содержание	2	ОК 01,02,04,07
	Теоретическое обучение:	2	
	Презентация и защита замыслов проектов и исследовательских работ.	2	
Раздел 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности		8	
Тема 2.1. Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации	Основное содержание	4	ОК 01,02,04,07
	Теоретическое обучение:	4	
	Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Инструментарий работы с информацией - методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации. Виды информационных источников.	4	
Тема 2.2. Требования к оформлению проектной и исследовательской работы	Основное содержание	2	ОК 01,02,04,07
	Теоретическое обучение:	2	
	Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка	2	

	литературы. Сбор и систематизация материалов.		
Тема 2.3. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение:	2	
	Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.	2	
Раздел 3. Защита результатов проектной и исследовательской деятельности		4	
Тема 3.1. Публичное выступление: от подготовки до реализации	Основное содержание	2	ОК 01,02,04,07
	Теоретическое обучение:	2	
	Представление результатов учебного проекта. Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет.	2	
Тема 3.2. Представление результатов учебного проекта	Основное содержание	2	ОК 01,02,04,07
	Теоретическое обучение:	2	
	Представление результатов учебного исследования. Анализ информации, выполнение учебного исследования, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет. Оценка учебного проекта (учебного исследования). Карта самооценки индивидуального проекта (учебного исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.	2	
Раздел 4. Коммуникативные навыки		10	
Тема 4.1. Коммуникативная деятельность. Диалог. Монолог	Основное содержание	2	ОК 01,02,04,07
	Теоретическое обучение:	2	
	Коммуникативная деятельность. Диалог. Монолог. Коммуникации. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. Формы и принципы делового общения. Вербальное и невербальное общение.	2	
Тема 4.2. Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор.	Основное содержание	6	ОК 01,02,04,07
	Теоретическое обучение:	6	
	Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие. Ориентация на участников. Ориентация на понимание. Правила ведения спора.	2	

Дискуссия	Дискуссия: виды и технологии. Дебаты.		
	Публичное выступление: от подготовки до реализации. Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления. Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований.	2	
	Рефлексия проектной деятельности, исследований.	2	
Тема 4.3. Защита индивидуальных проектов	Основное содержание	2	ОК 01,02,04,07
	Теоретическое обучение:	2	
	Защита индивидуальных проектов	2	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории химии, каб.№16/16а.

Оснащенность:

1) ноутбук, компьютер, мультимедийный проектор, экран, стол компьютерный, принтер лазерный, МФУ, графопроектор, химическая микролаборатория, цифровой микроскоп, коллекции, наборы реактивов, химическая посуда, демонстрационный химический стол, шкафы, стенды, дистиллятор и другое оборудование.

2) электронные ресурсы дисциплины

Презентации:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 16. Законы и понятия химии. | 16. Металлы. |
| 17. Диссоциация. | 17. Кислотные дожди. |
| 18. Углерод. | 18. Влияние этанола. |
| 19. Азот | 19. Алкоголь. |
| 20. Азотная кислота | 20. Уксусная кислота. |
| 21. Производство аммиака | 21. Полимеры. |
| 22. Алюминий. | 22. Ферменты. |
| 23. Железо. | 23. Витамины. |
| 24. Как примирить металлургию с природой? | 24. Гормоны. |
| 25. Спирты, фенолы | 25. Вода. |
| 26. Альдегиды, кетоны. | 26. Полимеры и волокна |
| 27. Карбоновые кислоты. | 27. Уксусная кислота |
| 28. Углеводы. | 28. Химия пищи. |
| 29. Аминокислоты. Белки. | 29. Что мы пьем? (химия напитков) |
| 30. Амины. | 30. Химия вокруг нас. |

Электронные уроки и тесты (на дисках):

31. Строение атомов
32. Типы химических связей.
33. Периодический закон и строение атома.
34. Законы химии.
35. Оксиды неметаллов и металлов.
36. Кислоты, классификация, диссоциация.
37. Свойства оснований.
38. Соединения углерода. Известняковые породы, значение.
39. Гипс.
40. Оксид кремния. Стекло.
41. Металлы.
42. Металлы, распространение, получение, свойства.
43. Углерод, аллотропия.
44. Угольная кислота.
45. Смеси веществ.
46. Алканы, гомологический ряд, свойства, применение.

47. Этилен – непредельный углеводород, строение. Свойства.
 48. Полиэтилен и другие пластики.
 49. Ацетилен и его свойства.
 50. Природные источники углеводородов.
 51. Уголь. Нефть и ее свойства.
 52. Спирты. Метанол и этанол. Свойства, значение.
 53. Карбоновые кислоты, особенности свойств, диссоциация.
 54. Мыла и детергенты.
 55. Эфиры, получение, некоторые свойства.
 56. Жиры, строение, свойства
 57. Структуры белков.
 58. Крахмал.
 59. Целлюлоза.
 60. Углеводы. Глюкоза. Фруктоза. Структуры белков.
31. Мультимедийная обучающая программ «1С: Репетитор. Химия»,

Учебные таблицы

- 1.Комплект таблиц «Органические вещества».
2. Комплект таблиц по неорганической химии.
3. Комплект таблиц «Химия в сельском хозяйстве»

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

1. Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/513837>
2. Байбородова, Л. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 221 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517736>
3. Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся : учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/520452>

Дополнительные источники:

1. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517735>
2. Горювая, В. И. Научно-исследовательская работа : учебное пособие для вузов / В. И. Горювая. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 103 с. —Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/519806>

3.2.1 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

3.2.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 05-УТ/2024)

3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

3.2.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

3.2.4. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

3.2.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000 819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.g	Контракт с

	пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)			ov.ru/reestr/306668/? sphrase_id=4435041	ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000 823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/? sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000 823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/? sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

3.2.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

3.2.7. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

73. LMS-платформа Moodle
74. Виртуальная доска Миро: miro.com
75. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
76. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
77. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
78. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
79. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
80. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

3.2.8. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
	Облачные технологии	Индивидуальные задания
	Большие данные	Индивидуальные задания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01,02,04,07	Раздел 1. Методология проектной и исследовательской деятельности	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
ОК 01,02,04,07	Тема 1.1. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
ОК 01,02,04,07	Тема 1.2. Методологические атрибуты исследовательской деятельности. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
ОК 01,02,04,07	Тема 1.3. Методы эмпирического и теоретического исследований	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
ОК 01,02,04,07	Тема 1.4. Презентация проектов	Тестирование, в т.ч. компьютерное Устный (письменный) опрос
ОК 01,02,04,07	Раздел 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности	Тестирование, в т.ч. компьютерное
ОК 01,02,04,07	Тема 2.1. Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации	Тестирование, в т.ч. компьютерное
ОК 01,02,04,07	Тема 2.2. Требования к оформлению проектной и исследовательской работы	Тестирование, в т.ч. компьютерное
ОК 01,02,04,07	Тема 2.3. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося	Тестирование, в т.ч. компьютерное
ОК 01,02,04,07	Раздел 3. Защита результатов проектной и исследовательской деятельности	Тестирование, в т.ч. компьютерное
ОК 01,02,04,07	Тема 3.1. Публичное выступление: от подготовки до реализации	Устный (письменный) опрос

ОК 01,02,04,07	Тема 3.2. Представление результатов учебного проекта	Тестирование, компьютерное в т.ч.
ОК 01,02,04,07	Раздел 4. Коммуникативные навыки	Устный (письменный) опрос
ОК 01,02,04,07	Тема 4.1. Коммуникативная деятельность. Диалог. Монолог	Тестирование, компьютерное в т.ч.
ОК 01,02,04,07	Тема 4.2. Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия	Тестирование, компьютерное в т.ч.
ОК 01,02,04,07	Тема 4.3. Защита индивидуальных проектов	Оценка проектов

Приложение 2.15
к ПОП-П по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

СГ.01 История России

2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</u>	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	3
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	3
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	5
<u>2. Структура и содержание дисциплины</u>	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины	6
<u>3. Условия реализации дисциплины</u>	10
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	10
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	10
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</u>	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России» формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы и вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;	ретроспективный анализ развития отрасли	-
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и	Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); назначение международных организаций и основные направления их деятельности; содержание и назначение	-

	культурных проблем;	важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;	
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;	о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	-
ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной	документально оформлять результаты	Нормативную и техническую документацию по эксплуатации	-

документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.	проделанной работы	сельскохозяйственной техники	
---	--------------------	------------------------------	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Понимание последствий монгольского нашествия на Русь.	Тема 1.1. Древняя Русь. Русские земли в XIII-XIV веках. Монгольское нашествие на Русь.	2	Для расширения знаний по истории России
2	Понимание особенностей социально-экономического развития России.	Тема 1.3. Россия в конце XVI-XVIII веках. Социально-экономическое развитие России	2	
3	Понимание значения отмены крепостного права	Тема 1.4. Россия в XIX веке. Отмена крепостного права.	2	
4	Понимание особенностей образования СССР	Тема 1.6. Советское государство в 1918-1945 годах. Советский Союз в 1945-1991 годах. Образование СССР.	2	
4	Понимание причин прекращения Советского Союза.	Тема 1.7. Советский Союз в 1945-1991 годах. Распад Советского Союза.	2	
5	Понимание политики Российской Федерации в 90-х годах.	Тема 1.8. Российская Федерация на рубеже XX и XXI веков. Принятие Конституции России 1993 года. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы.	6	

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	16
В т.ч. теоретические занятия	30	-
Практические занятия	16	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	2	-
Всего	48	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. История России		48/16	
Тема 1.1. Древняя Русь. Русские земли в XIII-XIV веках.	Содержание	6/2	ОК 04
	Возникновение и расцвет древнерусского государства. Федеральная раздробленность на Руси (XII-XIV века). Развитие аграрных отношений в Древней Руси. Князь Владимир. Монгольское нашествие на Русь. Борьба Руси с экспансией Запада. Александр Невский. Образование и укрепление Московского княжества. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Сельское хозяйство Руси в XII-XIV веках	4	ОК 05 ОК 06 ПК 1.10
	Практическое занятие №1. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства	2/2	
Тема 1.2. Завершение формирования российского централизованного государства в XV-XVI	Содержание	4/2	ОК 04
	Русь и её соседи. Иван III. Василий III. От Руси к России. Правление Ивана IV Грозного. Сословия русского общества. Развитие ремесла и торговли. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках.	2	ОК 05 ОК 06

веках.	Практическое занятие №2. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках.	2/2	ПК 1.10
Тема 1.3. Россия в конце XVI-XVIII веках	Содержание	6/2	
	Россия перед смутой. Смутное время. Россия при первых Романовых. Церковная реформа патриарха Никона. Церковный раскол. Социально-экономическое развитие страны в XVII. Развитие крепостнических отношений в России. Правление царя Федора и Софьи Алексеевны. Реформы Петра I. Развитие сельского хозяйства и крестьянство. Эпоха дворцовых переворотов. Правление Екатерины II. Социально-экономическое развитие России. Внутренняя и внешняя политика Павла I. Сельское хозяйство России и крестьянский вопрос в 1725-1801 годах.	4	
	Практическое занятие №3. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение.	2/2	
Тема 1.4. Россия в XIX веке.	Содержание	6/2	ОК 04
	Внутренняя и внешняя политика Александра I. Отечественная война 1812 года. Движение декабристов и восстание 14 декабря 1825 года. Николай I и развитие российской бюрократии. Общественное движение в 30-50 годы XIX века. Крестьянский вопрос и развитие сельского хозяйства России. Отмена крепостного права. Реформы 1860-	4	ОК 05 ОК 06 ПК 1.10

	1870 годов. Александр III – политика контрреформ. Рабочее движение в 1880 годы и распространение марксизма. Социально-экономическое развитие России в XIX веке. Русская деревня во второй половине XIX века. Голод 1891-1892 годов.		
	Практическое занятие №4. Отечественная война 1812 года. Значение отмены крепостного права в России	2/2	
Тема 1.5. Россия в начале XX века	Содержание	4/2	ОК 04
	Социально-экономическое развитие России в начале XX века. Последний российский император Николай II. Русско-японская война. Революция 1905-1907 годов. Политические партии и развитие парламентаризма. Аграрная реформа. Первая мировая война. 1917 год – февральская и октябрьская революции.	2	ОК 05 ОК 06 ПК 1.10
	Практическое занятие №5. Основное содержание и этапы реализации столыпинской аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России.	2/2	
Тема 1.6. Советское государство в 1918-1945 годах. Советский Союз в 1945-1991 годах.	Содержание	6/2	ОК 04
	Советская Россия – начало. Военный коммунизм. Гражданская война. НЭП, его сущность и значение. Образование СССР. Национально-государственное устройство СССР. Индустриализация. Социальная политика государства. Коллективизация сельского хозяйства. Великая	4	ОК 05 ОК 06 ПК 1.10

	отечественная война.		
	Практическое занятие №6. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия.	2/2	
Тема 1.7. Советский Союз в 1945-1991 годах	Содержание	6/2	ОК 04
	Восстановление народного хозяйства. В 1945-1953 годах. Экономическая и социальная политика в 1964-1985 годах. Перестройка, её причины и цели. Курс на ускорение социально-экономических процессов. Демократизация политической жизни. Нарастание центробежных процессов и распад Советского Союза.	4	ОК 05 ОК 06 ПК 1.10
	Практическое занятие №7. Послевоенное советское общество. Экономическая реформа 1965 года в СССР. Советский Союз в годы перестройки. Распад СССР и образование СНГ.	2/2	
Тема 1.8. Российская Федерация на рубеже XX и XXI веков	Содержание	8/2	ОК 04
	Формирование российской государственности. Изменения в системе власти. Б.Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в	6	ОК 05 ОК 06 ПК 1.10

	<p>стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д.А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества.</p>		
	<p>Практическое занятие №8. Развитие сельского хозяйства в Российской Федерации</p>	<p>2/2</p>	
<p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>		<p>2</p>	

Bcero	48	
--------------	-----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Земцов, Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период : учебное пособие для спо / Б. Н. Земцов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-507-47150-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332681> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Тропов, И. А. История : учебник для спо / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/366671> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знает: ретроспективный анализ развития отрасли; Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); назначение международных организаций и основные направления их деятельности; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; основные процессы; (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные)	применяет теоретические знания при анализе практико-ориентированных и повседневных ситуаций; распознает основные исторические проблемы, взаимосвязи, применяет их в контексте определенного исторического периода Выражение и аргументация собственных мыслей через написание эссе демонстрация знания теоретического материала по теме вопроса владение терминологией всего курса знание определений базовых исторических понятий различает политические, экономические проблемы,	Текущий контроль: устный опрос, тестирование. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

<p>политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; Нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>перечисляет их и выделяет суть каждой.</p>	
<p>Умеет: определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; демонстрировать гражданско-</p>	<p>Определяет место исторического знания в специальности, приводит примеры владеет навыками реконструкции и интерпретации исторических текстов распознает основные исторические проблемы, взаимосвязи, применяет их в контексте определенного исторического периода участвует в дискуссии и демонстрирует понимание специфики исторических проблем и методов их решения в рамках беседы</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

патриотическую позицию		
------------------------	--	--

Приложение 2.16

**к ОПОП-II по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Рабочая программа дисциплины

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание дисциплины.....	307
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	307
2.2. Содержание дисциплины.....	308
3. Условия реализации дисциплины	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	8
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» — заложить основы теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих владение иностранным языком с целью общения на нём в личной и профессиональной сфере.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально - гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов	-

	<p>действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>профессиональной направленности</p>	
<p>ПК.2.10</p> <p>Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации</p>	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с</p>	<p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и</p>	<p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Ведения документации установленного образца</p>

	<p>хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p>	<p>порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту</p>	
--	---	---	--

		сельскохозяйственной техники и оборудования.	
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	120	36
В т.ч. теоретические занятия	-	-
практические занятия	116	36
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	120	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональной деятельности		120/36	
Тема 1.1. Система образования в России и за рубежом	Содержание	12/4	ОК 09
	В том числе практических занятий		ПК 2.10
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой техникум». Подготовка рекламного проспекта «Техникум»		
Тема 1.2. История развития сельскохозяйственной техники	Содержание	12/4	ОК 09
	В том числе, практических занятий		ПК 2.10
	Лексический материал по теме.		

	<p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами <p>Контрольная работа № 1 (1 час)</p>		
Тема 1.3. Экологические проблемы сельскохозяйственных предприятий	Содержание	12/2	ОК 09
	В том числе практических занятий		ПК 2.10
	<p>Лексический материал по теме.</p> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предлоги, разновидности предлогов; - особенности в употреблении предлогов <p>Проект «Человек и природа – сотрудничество или противостояние»</p>		
Тема 1.4. Здоровье и спорт	Содержание	14/4	ОК 09
	В том числе практических занятий		ПК 2.10
	<p>Лексический материал по теме.</p> <p>Грамматический материал:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> - разряды числительных; - употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат 		
	<p>Самостоятельная работа.</p> <p>Проект-презентация «День здоровья»</p>	2/-	
Тема 1.5. Путешествия	Содержание	12/4	ОК 09
	В том числе практических занятий		ПК 2.10
	<p>Лексический материал по теме.</p> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения 		
	<p>Самостоятельная работа.</p> <p>Сочинение «Как мы путешествуем?»</p>	2/-	

Тема 1.6. Моя будущая профессия, карьера	Содержание	12/4	ОК 09
	В том числе практических занятий		ПК 2.10
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; - оборот thereis/thereare Эссе «Хочу быть профессионалом» Контрольная работа № 2 (1 час)		
Тема 1.7. Сельскохозяйственная техника	Содержание	6/2	ОК 09
	В том числе практических занятий		ПК 2.10
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - действительный залог и страдательный залог; - будущее в прошедшем. Организация дискуссии о недостатках и преимуществах отдельных сельскохозяйственных машин		
Тема 1.8.	Содержание	10/4	ОК 09

Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники	В том числе практических занятий		ПК 2.10
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - согласование времен; - прямая и косвенная речь Составление таблицы «Основные компоненты и механизмы сельскохозяйственной техники»		
Тема 1. 9. Инструменты и меры безопасности при проведении ремонтных работ на предприятиях АПК	Содержание	10/4	ОК 09
	В том числе практических занятий		ПК 2.10
Тема 1.10. Инструкции по технике безопасности при ремонте и вождении	Содержание	10/4	ОК 09
	В том числе практических занятий		ПК 2.10

сельскохозяйственной техники	<p>Лексический материал по теме.</p> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - причастие I, функции причастия I - причастие II, функции причастия II - предикативные конструкции с причастием <p>Составление списка основных инструкций при ремонте и вождении сельскохозяйственной техники.</p>		
Тема 1.11. Я хочу быть техником	Содержание	8/2	ОК 09
	В том числе практических занятий		ПК 2.10
	<p>Лексический материал по теме.</p> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы герундия и его функции в предложении; - герундиальные конструкции <p>Сочинение на тему: «Я - техник»</p>		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2/-	
Всего:		120/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Бжиская, Ю. В. Английский язык для автодорожных и автотранспортных колледжей : учебное пособие для спо / Ю. В. Бжиская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7960-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169807> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Бжилянская, Г. М. Английский язык для студентов техникумов и технических колледжей. English for Students at Technical Secondary Schools and Technical Colleges : учебное пособие для спо / Г. М. Бжилянская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47114-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/329552> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. + Электронное приложение : учебник для спо / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7946-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178059> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя : учебник для спо / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339809> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 35.00.00

5. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-49140-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/379349> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 35.00.00

6. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь : учебно-практическое пособие для спо / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298541> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Гвоздева, Е. А. Короткие истории для чтения и обсуждения. Short Stories for Reading and Discussion : учебное пособие для спо / Е. А. Гвоздева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47320-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360437> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие для спо / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 348 с. — ISBN 978-5-507-45567-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —

URL: <https://e.lanbook.com/book/322589> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 35.00.00

3.2.2. Дополнительные источники

1. Невзорова Г. Д. Английский язык. Грамматика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491346>

2. Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
<p>Знает:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p> <p>Умеет:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на</p>	<p>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>правила речевого этикета и социокультурные нормы</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование, контрольные работы.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

<p>известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p>	
---	---	--

Рабочая программа дисциплины

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание дисциплины.....	307
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	307
2.2. Содержание дисциплины.....	308
3. Условия реализации дисциплины	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	8

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9
---	----------

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание дисциплины.....	307
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	307
2.2. Содержание дисциплины.....	308
3. Условия реализации дисциплины	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	8
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: выработка идеологии безопасности, формирование безопасного мышления и поведения.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	способы защиты населения от оружия массового поражения	-
	применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них; родственные полученной специальности	меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации		принципы обеспечения устойчивости объектов экономики,	-

<p>информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>		<p>прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России</p>	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p>	<p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО</p>	<p>-</p>
	<p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью</p>		<p>-</p>

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы</p>		-
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>		<p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства</p>	-
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,</p>	<p>оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	-

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	-
ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Состав и предназначение средств защиты кожных покровов и органов дыхания	Применения средств индивидуальной защиты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	38
В т.ч. теоретические занятия	28	-
практические занятия	38	38
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	2	-
Всего	68	66

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		20/10	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Содержание		ОК 01
	Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий		ОК 07
	Практическое занятие № 1. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	2/2	ОК 09 ПК 2.1
	Практическое занятие № 2. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта	2/2	
Тема 1.2.	Содержание		ОК 01

Способы защиты населения от оружия массового поражения	1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	2. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения	2/2	
	Практическое занятие № 4. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2/2	
Тема 1.3.	Содержание		ОК 01
Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1
	2. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5. Правила поведения и действия по сигналам гражданской	2/2	

ситуациях	обороны		
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		48/28	
Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе	Содержание		
	Состав и организационная структура Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил и рода войск. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальности СПО. Система руководства и управления Вооруженными Силами. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 2.2 Уставы Вооруженных Сил России	Содержание		
	Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Воинская дисциплина. Караульная служба. Обязанности и действия часового.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 6. Изучение Устава внутренней службы.	1/1	ОК 01

	Практическое занятие № 7. Характеристика распределения времени и повседневного порядка жизни воинской части.	1/1	ОК 02
	Практическое занятие № 8. Анализ условий прохождения альтернативной гражданской службы.	1/1	ОК 04
	Практическое занятие № 9. Отработка строевых приемов и движения без оружия.	1/1	ОК 07 ПК 2.1
	Самостоятельная работа: Сопоставление порядка и условий прохождения военной службы по призыву и по контракту.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 2.3 Стрелковая подготовка	Содержание		
	Строй и управление ими. Построение и перестроение в одно шереножный и двух шереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте. Построение и отработка движения походным строем	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 10. Отработка строевой стойки и поворотов на месте.	1/1	ОК 01

	Практическое занятие № 11 Отработка движения строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте, повороты в движении.	1/1	ОК 02
	Практическое занятие № 12. Отработка положений для стрельбы.	1/1	ОК 04
	Практическое занятие № 13 Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	1/1	ОК 07
	Практическое занятие № 14 Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	1/1	ПК 2.1
Тема 2.4 Огневая подготовка	Содержание		
	Назначение, боевые свойства и устройство автомата. Работа частей и механизмов. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 15 Выполнение неполной разборки и сборки автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.	8/8	ОК 01
	Практическое занятие № 16 Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	1/1	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1

Тема 2.5 Медико- санитарная подготовка	Содержание		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 17 Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий.	1/1	ОК 01
	Практическое занятие № 18 Приемы искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.	1/1	ОК 02
	Практическое занятие №19. Наложение повязок на туловище, верхние и нижние конечности.	1/1	ОК 04
	Практическое занятие № 20 Правила наложения повязок на голову.	1/1	ОК 07
	Практическое занятие № 21. Наложение шины на месте перелома, транспортировка пораженного.	1/1	ПК 2.1
	Практическое занятие № 22 Изучение способов временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий.	1/1	
	Практическое занятие № 23 Отработка на тренажере непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.	1/1	
	Практическое занятие № 24 Определение признаков жизни. Алгоритм оказания первой доврачебной помощи. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения.	1/1	
	Практическое занятие № 25 Первая помощь при поражении электрическим током, отравлении.	1/1	
Практическое занятие № 26 Разработка ситуационных задач и составление алгоритма действий при оказании первой медицинской помощи при травмах на производственном участке.	1/1		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2		
Всего:	68/38		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Бурашников Ю. М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств : учеб. / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. – 2-е изд., перераб. И доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2022 – 496 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93587> (дата обращения: 12.05.2020). – Режим доступа : ЭБС «Лань» ; по подписке.– ISBN 978-5-8114-2497-9. – Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Косолапова, Н.В. Охрана труда : учеб./ Н. В. Косолапова, Н. А.Прокопенко .– Москва:КноРус,2019 <https://book.ru/book/929621>(дата обращения: электронный. Режим доступа: ЭБС «Book.ru»; по подписке. – ISBN 978-5- 406-06520-4. – Текст : электронный.

2. Информационный портал «Охрана труда в России [сайт]. - <https://ohranatruda.ru/>

3. Электронный журнал «Охрана труда [сайт]. <https://e.otruda.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знает: -сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -значимость профессиональной деятельности по профессии; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Умеет: - описывать значимость своей профессии; - применять стандарты	Принимает участие в мероприятиях по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций демонстрирует знания о правильности принятия решений осуществляет выбор средств индивидуальной защиты в зависимости от ситуации	Текущий контроль: оценка результатов выполнения практических заданий, тестирование, устные ответы. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт

<p>антикоррупционного поведения.</p>	<p>выполнение нормативов по надеванию индивидуальных средств защиты</p> <p>называть военно-учетные специальности и различать их</p> <p>выбирать способы бесконфликтного общения для решения повседневных задач</p> <p>соблюдение алгоритма оказания первой медицинской помощи</p> <p>Распознавать и отличать природные и техногенные ЧС</p> <p>Распознавать виды потенциальных опасностей, демонстрировать знание методов их уменьшения в быту</p> <p>Распознавать задачи ГО и указывать верный способ защиты при решении ситуационных задач</p> <p>Демонстрировать знания о правилах безопасного поведения по теме «Пожарная безопасность»</p>	
--------------------------------------	---	--

	<p>Распознавать нормативно-правовые акты, касаемо прохождения и порядка призыва граждан на военную службу</p> <p>Распознавать основные виды военной техники согласно военно-учетным специальностям</p> <p>Распознавать и различать военно-учетные специальности согласно полученному профессиональному образованию</p> <p>Демонстрировать знание алгоритма оказания первой медицинской помощи</p>	
--	---	--

**к ОПОП-II по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Рабочая программа дисциплины

СГ.04 Физическая культура

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	307
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	307
2.2. Содержание дисциплины	308
3. Условия реализации дисциплины	8
3.1. Материально-техническое обеспечение	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование физической культуры будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения	-

	перенапряжения характерными для данной специальности		
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности	обучающийся использует физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	176	34
В т.ч. теоретические занятия	6	0
практические занятия	170	34
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	0
Всего	176	34

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы физической культуры		6	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание		ОК.8
	1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	3	
	2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	3	
Раздел 2. Легкая атлетика		44/11	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции.	Содержание		ОК.8
Прыжок в длину с места	1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта	22	ПК 1.2.

	2. Техника прыжка в длину с места		
	В том числе практических занятий	22	
	Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	10	
	Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	10	
	Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив	2	
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	Содержание		ОК.8
	1. Техника бега по дистанции	11/11	ПК 1.2.

	В том числе практических занятий.	11/11	
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования Разучивание комплексов специальных упражнений Техника бега по дистанции (беговой цикл) Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	5/5	
	Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени	6/6	
Тема 2.3. Бег на средние дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов	Содержание	11	ОК.8
	1. Техника бега на средние дистанции.		
	В том числе практических занятий	11	
	Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»	4	

	Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов	4	
	Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега		
	Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив		
	Техника метания гранаты	3	
	Техника метания гранаты, контрольный норматив		
Раздел 3. Баскетбол		53	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание		ОК.8
	1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	10	
	В том числе практических занятий		
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	5	
	Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе	5	
Тема 3.2. Техника выполнения ведения	Содержание		ОК.8
	1. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».		

и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок		11	
	В том числе практических занятий	11	
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	5	
	Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок»	6	
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Содержание	33	
	1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу		
	2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
	3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	В том числе практических занятий	33	
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу	16	
Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	17		
Тема 3.4.	Содержание	10	ОК.8

Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	1. Техника владения баскетбольным мячом		ПК 1.2.
	В том числе практических занятий	10	
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо	5	
	Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре	5	
Раздел 4. Волейбол		48/11	
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Содержание	11	ОК.8 ПК 1.2.
	1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		
	В том числе практических занятий.	11/11	
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке:	3/3	
	Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения	4/4	

	Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков	4/4	
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	Содержание	11	ОК.8
	1. Техника нижней подачи и приёма после неё		
	В том числе практических занятий	11	
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	11	
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара	Содержание	11	ОК.8
	1. Техника прямого нападающего удара		
	В том числе практических занятий	11	
	Отработка техники прямого нападающего удара	11	
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание	15	ОК.8
	1. Техника прямого нападающего удара		
	В том числе практических занятий	15	
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность	7	

	по ориентирам на площадке		
	Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	8	
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика		12/12	
Тема 5.1.	Содержание	12/12	ОК.8
Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	1. Техника коррекции фигуры		ПК 1.2.
	В том числе практических занятий.	12/12	
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5 - 6 станций	12/12	
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2	
	Всего	176/34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для спо / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-47930-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333308> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

2. Ширинян, А. А. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности. Практикум по спортивному ориентированию : учебное пособие для спо / А. А. Ширинян. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 48 с. — ISBN 978-5-507-44940-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276638> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

3. Яковлева, В. Н. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности: подвижные и спортивные игры : учебное пособие для спо / В. Н. Яковлева. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-507-45259-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292931> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы и формы оценки
Знать Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для	Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений.	Текущий контроль: Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

<p>специальности</p> <p>Средства профилактики перенапряжения</p>		
<p>Уметь</p> <p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>	<p>Демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Оценка выполнения контрольных нормативов, выполнение индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

**к ПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Рабочая программа дисциплины

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	307
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	307
2.2. Содержание дисциплины	308
3. Условия реализации дисциплины	8
3.1. Материально-техническое обеспечение	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: развитие компетенции и формирование практических навыков в разнообразных сферах деятельности на основе принципов и инструментов бережливого производства.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определять основные виды деятельности на рабочем месте;	содержание и формы бережливого производства;	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использовать теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности;	основные методы организации промышленного производства на основе бережливого производства;	-

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Систематизировать и анализировать первичные статистические данные;	принципы, методы и инструменты бережливого производства; методы и инструменты построения карты текущих и будущих потоков создания ценности;	-
ПК 3.3 Организовывать работу трудового коллектива.	Определять социальную значимость в профессиональной сфере	правила построения потоков создания ценности и их оптимизации	определяет социальную значимость в профессиональной сфере
ПК 3.4 Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.	Планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности;	различные виды статистических методов контроля;	планирует, организует и проводит картирование потоков создания ценности; использует эффективные

в. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
--------	-------------------------------	----------------------	-------------	---

	<p>Знания:</p> <p>Истории развития производственных систем, японского опыта разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством.</p> <p>Основных терминов и понятий бережливого производства.</p> <p>Концепцию бережливого производства.</p> <p>Принципы ресурсосбережения на предприятии.</p> <p>Умения:</p> <p>Анализа выполнения технологических операций по производству продуктов питания животного происхождения с применением метода 5С к организации рабочего места.</p> <p>Заполнения бланков стандартизированной работы</p> <p>Анализировать и выбирать наиболее эффективные решения по устранению потерь</p>	<p>Тема 1.1. Введение в бережливое производство.</p> <p>Понятие и сущность бережливого производства</p> <p>Тема 1.2. Инструменты бережливого производства</p> <p>Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками</p> <p>Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества</p>	32	Для расширения знаний по основам бережливого производства
--	--	---	----	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
--	---------------	----------------------------------

Учебные занятия	32	10
В т.ч. теоретические занятия	12	-
Практические занятия	20	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированный зачёт)	2	-
Всего	32	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство		10/10	
Тема 1.1. Введение в бережливое производство. Понятие и сущность бережливого производства	Содержание	10/6	ОК 01
	История развития производственных систем. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качества.	4	ОК 02
	Основные термины и понятия бережливого производства. Принципы и концепция системы бережливого производства. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании.		ОК.03
	Бережливое производство как метод выявления и устранения потерь		
	История возникновения бережливого производства. Концепция бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство»		

	<p>Понятие «бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства. История возникновения бережливого производства.. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство</p>		
	<p>Концепция бережливого производства. Японская и американская системы бережливого производства. Западная система бережливого производства. Бережливое производство как процесс. Принципы бережливого производства. Сокращение потерь как цель бережливого производства. Виды потерь.</p>		
	<p>Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика. Организационные ценности бережливого производства, их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности. Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства</p>		
	<p>Основные понятия бережливого производства: андон, джидока, «точно вовремя», кайдзен, выталкивающее и вытягивающее производство Идеалы бережливого производства. Классификация потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы.ого производства. Потери.</p>		
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>6/6</p>	
	<p>Практическое занятие №1. Проектирование карты потока создания ценности</p>	<p>2/2</p>	

	Практическое занятие №2. Деловая игра по методу «Фабрика процессов» с учетом отраслевой специфики и профессиональной направленности	2/2	ПК 3.3 ПК 3.4
	Практическое занятие №3. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности»	2/2	
Тема 1.2. Инструменты	Содержание	8	ОК 01

бережливого производства	Системы Канбан, «Точно вовремя», ячеестое и поточное производство, визуализация, система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования	2	ОК 02 ОК.03
	Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте –Стандартизируй – Совершенствуй.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №.4. Анализ выполнения технологических операций по производству продуктов питания животного происхождения с применением метода 5С к организации рабочего места.	2	
	Практическое занятие №.5.Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы.	2	
	Практическое занятие №6.Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	2	
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками		6/4	
Тема 2.1.	Содержание	6/4	ОК 01
Виды моделей управления	Системы правления материальными потоками: основные принципы и способы повышения эффективности управления	2	ОК 02

материальными потоками	материальными потоками		ОК.03
	Виды затрат на качество. Модели и принципы качества. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества.		
	Инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение определенных видов потерь.		
	Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений. Система подачи предложений. Создание команды реформаторов. Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производства		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №7. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей	2/2	
Практическое занятие № 8. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности».	2/2		

			ПК 3.3 ПК 3.4
Раздел 3. Статистические метода анализа			
Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества	Содержание	8	ОК 01
	Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты.	4	ОК 02 ОК.03
	Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы		
	Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения. Принципы ресурсосбережения на предприятии. Задачи и цели ресурсосбережения. Управление ресурсосбережением в организации		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	

	Практическое занятие №9. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето.	2	
	Практическое занятие №10 .Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий.	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		32/10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0.

2. Павлова, Р. С. Документационное обеспечение управления. Деловая переписка : учебное пособие для спо / Р. С. Павлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-46051-9.

3. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий : учебное пособие для спо / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-46696-2.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ФОНДОМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знать: Основные принципы системы бережливого производства; основные методы организации бережливого производства; основные виды потерь, их источники и способы их устранения; различные виды статистических методов контроля; правила построения потоков создания ценности и их	знает принципы и методы организации системы бережливого производства; знает виды потерь на производстве, их источники и способы их устранения; знает классические и новые виды статистических методов контроля качества продукции; знает правила построения потоков создания ценности и их оптимизации	Текущий контроль: проведение дискуссий, мозговой штурм, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, тестирование, ведение простых расчетов доходов. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

оптимизации		
<p>Уметь:</p> <p>Определять основные виды деятельности на рабочем месте;</p> <p>Использовать теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Систематизировать и анализировать первичные статистические данные;</p> <p>Планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности;</p> <p>Использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь;</p> <p>Определять социальную значимость в профессиональной сфере</p>	<p>определяет основные виды деятельности на рабочем месте;</p> <p>использует теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>систематизирует и анализирует первичные статистические данные;</p> <p>планирует, организует и проводит картирование потоков создания ценности;</p> <p>использует эффективные методы для снижения различных видов потерь;</p> <p>определяет социальную значимость в профессиональной сфере</p>	<p>Текущий контроль: Оценка выполнения практического задания</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

**к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Рабочая программа дисциплины

СГ.06 Основы финансовой грамотности

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание дисциплины	307
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	307
2.2. Содержание дисциплины.....	308
3. Условия реализации дисциплины	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	8
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: формирование основ финансовой грамотности и предпринимательства у обучающихся, предполагающей освоение базовых и финансово-экономических понятий, являющихся отражением важнейших сфер финансовых отношений, а также практических умений и компетенций, позволяющих эффективно взаимодействовать с широким кругом финансовых институтов.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в вариативную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию,	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в	-

	<p>необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	-

	<p>деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>		
ОК.04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-

Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знания: Содержание актуальной нормативно-правовой документации; возможные траектории	Тема 1.1 Банковская система России.	4	Для расширения знаний по финансовой грамотности
2	профессионального развития и самообразования;	Тема 1.2 Кредиты: когда их брать и как оценить. Условия и способы получения кредитов.	4	
3	основы финансовой грамотности; сущность и функции денег, основы операций с ними;	Тема 1.3 Личное (семейное) финансовое планирование	2	
4	управление личными (семейными) финансами;	Тема 1.4 Риск и доходность. Облигации. Акции.	4	
5	общее представление о различных формах сбережений (в денежной	Тема 1.5 Страхование имущества.	2	
6	и не денежной форме), процентные ставки по вкладам и как они могут изменять; кредитные	Тема 1.6 Страхование здоровья и жизни.	2	
7	банковские продукты; основы инвестирования, в том числе соотношения риска и доходности; виды	Тема 1.7 Зачем нужны налоги и какие виды налогов существуют.	2	
8	страховых продуктов; налоги, направления использования налоговых поступлений в государственный	Тема 1.8 Обязательное и добровольное пенсионное страхование.	2	
9	бюджет, налоговые льготы; основные социальные выплаты, основы	Тема 1.9 Взаимоотношения работодателя и сотрудников.	2	

10	функционирования финансовой среды, в том числе государственных финансов; основы	Тема 1.10 Чем предпринимательская деятельность отличается от работы по найму.	2	
11	финансовой безопасности, в том числе в цифровой среде; основы	Тема 1.11 Создание собственной компании: шаг за шагом.	4	
12	предпринимательской деятельности; общее представление о том, что необходимо для открытия	Тема 1.12 Учимся оценивать и контролировать риски своих сбережений.	2	
13	собственного бизнеса; правила разработки бизнес-планов; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; осуществлять расчетно- платежные операции с разными видами денег; вычислять простые и сложные проценты в различных жизненных ситуациях; рассчитывать реальные и номинальные величины при операциях с деньгами, предпринимать правомерные действия при обнаружении фальшивых денег; различать регулярные и нерегулярные источники	Тема 1.13 Финансовое мошенничество	2	

<p>доходов;</p> <p>устанавливать личные финансовые цели, различать основные виды расходов и способы их оптимизации;</p> <p>откладывать деньги на определенные цели;</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; уметь оценивать риски инвестирования;</p> <p>определять страховой продукт и сравнивать его виды;</p> <p>находить информацию об основных видах пенсий и пособий, которые обеспечиваются государством;</p> <p>уметь обращаться за защитой прав потребителя финансовых услуг;</p> <p>уметь работать с информацией в цифровой среде;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.</p>			
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	-
В т.ч. теоретические занятия	34	-
практические занятия	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (контрольная работа)	2	-
Всего	36	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1 Банковская система России.	Содержание Банковская система России. Текущие счета и банковские карты. Сберегательные вклады: как они работают. Сберегательные вклады: как сделать выбор	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04
Тема 1.2 Кредиты: когда их брать и как оценить. Условия и способы получения кредитов.	Содержание Кредиты: когда их брать и как оценить. Условия и способы получения кредитов. Виды кредитов. Прочие услуги банков.	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04
Тема 1.3 Личное	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04

(семейное) финансовое планирование	Доходы и расходы личного (семейного) бюджета. Финансовое планирование. Способы получения доходов. Расходы и их виды. Оптимизация расходной части личного (семейного) бюджета. Формирование, правила ведения личного (семейного) бюджета.		
Тема 1.4 Риск и доходность. Облигации. Акции.	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Риск и доходность. Облигации. Акции.		
Тема 1.5 Страхование имущества.	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Страхование имущества.		
Тема 1.6 Страхование здоровья и жизни.	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Страхование здоровья и жизни.		
Тема 1.7 Зачем нужны налоги и какие виды налогов существуют.	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Зачем нужны налоги и какие виды налогов существуют. Подача налоговой декларации.		
Тема 1.8 Обязательное и добровольное пенсионное страхование.	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Обязательное пенсионное страхование.		

	Добровольное пенсионное страхование.		
Тема 1.9 Взаимоотношения работодателя и сотрудников.	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Взаимоотношения работодателя и сотрудников.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Изучение и конспектирование учебной литературы на темы: Эффективность компании, банкротство и безработица.		
Тема 1.10 Чем предпринимательская деятельность отличается от работы по найму.	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Чем предпринимательская деятельность отличается от работы по найму. Что такое успешная компания.		
Тема 1.11 Создание собственной компании: шаг за шагом.	Содержание	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Создание собственной компании: шаг за шагом. Написание бизнес-плана.		
Тема 1.12 Учимся оценивать и контролировать риски своих сбережений.	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Учимся оценивать и контролировать риски своих сбережений. Экономические риски.		

Тема 1.13 Финансовое мошенничество	Содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Понятие финансового мошенничества. Способы защиты от финансового мошенничества. Финансовая пирамида. Правила личной финансовой безопасности, в том числе финансовой кибербезопасности. Правила взаимодействия с органами государственной и муниципальной власти по результатам взаимодействия с финансовыми кибермошенниками.		
Промежуточная аттестация: контрольная работа		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Жданова А.О. Финансовая грамотность: учебная программа. СПО. М.: ВАКО, 2020. – 32 с. - ISBN 978-5-408-04502-0.

2. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2020. – 400 с. - ISBN 978-5-408-04500-6.

3. Жданова А.О. Финансовая грамотность: методические рекомендации для преподавателя. СПО. М.: ВАКО, 2020. – 224 с.- ISBN 978-5-408-04503-7.

4. Жданова А.О. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. СПО. М.: ВАКО, 2020. - ISBN 978-5-408-04501-3.

5. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум : учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/389003>

6. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362738>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии	Текущий контроль: устный и письменный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решений ситуационных задач тестирования. Промежуточная аттестация: контрольная работа

<p>смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические</p>	<p>Обучающийся: производит грамотный расчет доходов семьи</p> <ul style="list-style-type: none"> - рационально распределяет полученные доходы; - контролирует риски снижения доходов; - владеет основным инструментарием по пенсионному обеспечению; - грамотно рассчитывает процент по вкладу (простой и сложный процент); - владеет инструментом поиска 	
--	--	--

<p>особенности личности</p> <p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p>	<p>необходимой информации на официальных сайтах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентируется в организационно- правовых формах и установленных ставках налогообложения при организации своего дела; - владеет методикой страхования и способен защитить себя от различных рисков 	
--	---	--

<p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе</p>		
--	--	--

профессиональной деятельности		
----------------------------------	--	--

**к ОПОП-II по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Рабочая программа дисциплины

ОП.01 Математические методы решения прикладных задач

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	307
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	307
2.2. Содержание дисциплины	308
3. Условия реализации дисциплины	8
3.1. Материально-техническое обеспечение	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Математические методы решения прикладных задач

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математические методы решения прикладных задач»: обеспечить обучающихся теоретическими знаниями и умениями, практическими навыками, необходимыми для решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

Дисциплина «Математические методы решения прикладных задач» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в	-

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	и/или проблемы	профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для	современные средства и устройства	-

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
	решения профессиональных задач	информатизации, порядок их применения	
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.</p>	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
		Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.	
ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной	Технические характеристики, конструктивные	Определения технического состояния отдельных

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранения и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	й техники при проведении всех видов технического обслуживания.	особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.	узлов и деталей машин.
		Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.
ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственным и культурами.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.
ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при	Нормативно-техническая документация по техническому	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
оборудования тракторов и автомобилей.	проведении всех видов технического обслуживания.	обслуживанию сельскохозяйственной техники	работы.
ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве	Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники	Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.
ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации	Выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов
		Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	108	46
В т.ч. теоретические занятия	52	2
практические занятия	56	44
Самостоятельная работа	4	-

Промежуточная аттестация в форме итогового тестирования	2	-
Всего	112	46

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
-----------------------------	--	---	---

0	2	3	4
Раздел 1. Математический анализ		36/16	
Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики	Содержание	10/4	ОК 01, ОК 02
	Введение. Цели и задачи предмета.	2/-	ПК1.1-ПК1.7
	Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции.	2/-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №1-2 «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований».	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2/-	
	Основные элементарные функции, их свойства и графики	2/-	

0	2	3	4
	Сложные и обратные функции.		
Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции	Содержание	8/-	ОК 01, ОК 02
	Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	6/-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/-	
	Практическое занятие №3. «Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов».	2/-	
Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления	Содержание	18/12	ОК 01, ОК 02 ПК1.1-ПК1.7
	Производная. Интеграл	4/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/10	
	Практическое занятие №4 «Вычисление производных функций».	2/-	
	Практическое занятие №5-6 «Применение производной к решению практических задач».	4/4	
	Практическое занятие №7 «Вычисление неопределенных и	2	

0	2	3	4
	определенных интегралов различными методами».		
	Практическое занятие №8-10 «Применение определенного интеграла в практических задачах».	6/6	
Раздел 2 Основные понятия и методы линейной алгебры		28/10	
Тема 2.1 Матрицы и определители	Содержание	14/4	ОК 01, ОК 02
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица	4/-	ПК1.1-ПК1.7
	Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.	4/-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/4	
	Практическое занятие №11 «Действия с матрицами. Нахождение обратной матрицы».	2/-	
	Практическое занятие №12-13 «Матрицы в профессиональной деятельности»	4/4	
Тема 2.2 Решение систем линейных	Содержание	14/6	ОК 01, ОК 02
	Способы решения СЛАУ	6/-	ПК1.1-ПК1.7

0	2	3	4
алгебраических уравнений (СЛАУ)	В том числе практических и лабораторных занятий	8/6	
	Практическое занятие №14 «Решение систем линейных уравнений различными методами».	2/-	
	Практическое занятие №15-17. «Решение практических задач с помощью СЛА».	6/6	
Раздел 3 Основы дискретной математики		12/4	
Тема 3.1 Множества и отношения	Содержание	6/-	ОК 01, ОК 02
	Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства.	4/-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/-	
	Практическое занятие №18 «Выполнение операций над множествами».	2/-	
Тема 3.2 Основные понятия теории графов	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02 ПК1.1-ПК1.7
	Основные понятия теории графов	2/-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №19-20 Основные понятия теории графов	4/4	

0	2	3	4
РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел		12/4	
Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними	Содержание	6/-	ОК 01, ОК 02 ПК1.1-ПК1.7
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах	6/-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие №21-22 «Комплексные числа и действия над ними»	4/4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2/-	
	Формы записи комплексных чисел	2/-	
РАЗДЕЛ 5. Основы теории вероятностей и математической статистики		22/12	
Тема 5.1 Вероятность. Теорема сложения вероятностей	Содержание	8/-	ОК 01, ОК 02 ПК1.1-ПК1.7
	Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	4/-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие №23-24 «Решение практических задач на определение вероятности события».	4/4	

0	2	3	4
Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения	Содержание	8/4	ОК 01, ОК 02
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	4/-	ПК1.1-ПК1.7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие №25-26 «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами».	4/4	
Тема 5.3 Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины.	2/-	ПК1.1-ПК1.7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие №27-28 «Решение задач».	4/4	
Промежуточная аттестация: итоговое тестирование		2	
Всего		112/46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Булдык, Г. М. Сборник задач и упражнений по высшей математике : учебное пособие для спо / Г. М. Булдык. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 332 с. — ISBN 978-5-507-46820-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/321182>

2. Ганичева, А. В. Практикум по математической статистике с примерами в Excel : учебное пособие для спо / А. В. Ганичева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-9550-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200444>

3. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены: учебное пособие для спо / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47003-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322535>

4. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений: учебное пособие для спо / В. В. Гарбарук, В. И. Родин, И. М. Соловьева, М. А. Шварц. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-507-45993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292952>

5. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного: учебное пособие для спо / А. А. Трухан. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153909>

6. Трухан, А. А. Линейная алгебра и линейное программирование: учебное пособие для спо / А. А. Трухан, В. Г. Ковтуненко. — 1-е изд. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-5809-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146681>

7. Фролов, А. Н. Краткий курс теории вероятностей и математической статистики: учебное пособие для спо / А. Н. Фролов — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8343-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183368>

8. Шипачев, В. С. Начала высшей математики: учебное пособие для спо / В. С. Шипачев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 384 с. — ISBN 978-5-507-47460-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/378488>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Богомолов, Н. В. Математика : учеб. для ссузов / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 7-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2010. — 395

2. Богомолов, Н. В. Сборник задач по математике. Учебное пособие для ссузов // Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 10-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2014. — 208

3. Математика. Сборник практических работ 2-3 курс. Т.А. Щёголева./ <https://shchegoleva68.wixsite.com/website-1>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
<p>Знает:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ,</p> <p>перечисление полученных знаний в устной, письменной или графической форме;</p> <p>полнота раскрытия содержания материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>тестирование;</p> <p>устный опрос</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>итоговое тестирование</p>
<p>Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</p>	<p>изложение материала грамотным языком в определенной логической последовательности, точное использование математической терминологии и символики</p>	
<p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.;</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.;</p>		

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы и формы оценки
<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.;</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;</p>		
<p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p>		
<p>Умеет:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p>	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием,</p> <p>Производить расчеты, полнота и точность выполнения практических работ, рациональность действий, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий, точность оценки.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>тестирование;</p> <p>устный опрос.</p> <p>выполнения практических работ</p>
<p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>применять средства ИТ для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное</p>	<p>Применять методы математического анализа, линейной алгебры, для решения прикладных задач,</p> <p>Владеть терминологией, логично и последовательно объясняет сущность, явлений и процессов, делать аргументированные</p>	<p>Промежуточная аттестация:</p> <p>итоговое тестирование</p>

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы и формы оценки
<p>обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p>	<p>выводы и обобщения, приводит примеры</p>	
<p>Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.</p>		
<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p>		
<p>Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве</p>		
<p>Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p>		

**к ОПОП-II по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Рабочая программа дисциплины

ОП.02 Экологические основы природопользования

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	307
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	307
2.2. Содержание дисциплины	308
3. Условия реализации дисциплины	8
3.1. Материально-техническое обеспечение	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экологические основы природопользования»: анализ состояния природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды; умение использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности; формирование экологических принципов рационального природопользования.

Дисциплина «Экологические основы природопользования» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Принципы и методы рационального природопользования Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. Условия устойчивого	-

		состояния экосистем	
<p>ОК.09</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>	-
<p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными</p>	<p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее</p>	<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники;</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому</p>	<p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p>

<p>ми культурами.</p>	<p>вида и вида технического обслуживания;</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания;</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации;</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды;</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>	<p>обслуживанию сельскохозяйственной техники;</p> <p>Единая система конструкторской документации;</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники;</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники;</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации;</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании</p>	
-----------------------	---	--	--

		сельскохозяйственной техники; Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники; Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники; Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники; Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
--	---------------	----------------------------------

Учебные занятия	30	20
В т.ч. теоретические занятия	10	-
практические/лабораторные занятия	20	20
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме (зачета)	2	-
Всего	32	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая экология			
Тема 1.1. Общая экология	Содержание	2	ОК 07
	Введение. Предмет и задачи, место дисциплины. Природа и общество. Основные экологические понятия: природопользование, рациональное природопользование, окружающая среда, экосистема, живые организмы, экологические факторы, адаптация, толерантность, устойчивость экосистем.	2	ОК 09
Раздел 2. Промышленная экология			
Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду	Содержание	6/4	ОК 07
	Взаимодействие человека и природы, основные этапы. Общие и специфические черты. Этапы в развитии природы и общества, черты развитого индустриального общества	2	ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	ПК 1.3

	Практическое занятие №1. Развитие производительных сил общества, увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот, воздействие человека на условия существования	2/2	ПК 1.4
	Практическое занятие №2. Современный информационно-экологический период, основные черты	2/2	
Тема 2.2	Содержание	4/4	
Охрана воздушной среды	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	ПК 1.3
	Практическое занятие №3 Источники загрязнения атмосферного воздуха	2/2	ПК 1.4
	Практическое занятие №4 Меры по охране воздуха	2/2	
Тема 2.3	Содержание	4/4	
Принципы охраны водной среды	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	ПК 1.3
	Практическое занятие №5 Источники загрязнения воды.	2/2	ПК 1.4
	Практическое занятие №6. Комплексная очистка воды.	2/2	
Тема 2.4	Содержание учебного материала	6/6	
Твердые отходы	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	ПК 1.3

	Практическое занятие №7. Защита окружающей среды от отходов автотранспорта.	2/2	ПК 1.4
	Практическое занятие №8. Переработка отработанных масел	2/2	
	Практическое занятие №9. Отходы сельскохозяйственного производства и проблемы их утилизации	2/2	
Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды			
Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	Содержание учебного материала	4/2	ОК 07
	Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.	2	ОК 09
Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №10 Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов.	2/2	ПК 1.3 ПК 1.4
	Самостоятельная работа обучающихся		

	Выбирается тема на выбор: Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.	2	
Раздел 4. Международное сотрудничество			
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 07
Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	2	ОК 09
Промежуточная аттестация: зачет		2	
Всего		32/26	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экологических основ природопользования, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие для спо / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-45509-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271265> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 36.00.00

2. Основы природопользования и энергоресурсосбережения : учебное пособие для спо / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дровозова, А. П. Москаленко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 400 с. — ISBN 978-5-507-46131-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298505> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Павленко, С. А. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах : учебное пособие для спо / С. А. Павленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148969> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ФОНДОМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы мониторинга окружающей среды</p> <p>задачи и цели природоохранных органов управления и надзора</p> <p>принципы рационального природопользования</p>	<p>логически рассуждает и дает оценку по вопросам экологической безопасности, проявляет готовность принятия ответственности за свои действия в работе</p> <p>оперирует принципами мониторинга окружающей среды</p> <p>правильно перечисляет задачи и цели природоохранных органов управления и надзора</p> <p>владеет принципами рационального природопользования</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, тестирование.</p> <p>Промежуточная аттестация: Зачет.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса</p> <p>определять направления ресурсосбережения в</p>	<p>демонстрирует ответственность в решении производственных задач в вопросах экологии и природопользования</p> <p>определяет условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса</p> <p>владеет методами сбережения энергии</p> <p>демонстрирует умение анализировать нормативную</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Промежуточная аттестация: Зачет.</p>

рамках профессиональной деятельности по специальности использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды	документацию по природопользованию и охране окружающей среды, выборочно применяет нормативные акты	
--	--	--

Рабочая программа дисциплины

ОП.03 Инженерная графика

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание дисциплины	307
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	307
2.2. Содержание дисциплины	308
3. Условия реализации дисциплины	8
3.1. Материально-техническое обеспечение	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов, а также выработка знаний, умений, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей различного назначения, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства с применением программных и технических средств компьютерной графики.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	структуру плана для решения задач	
ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по	читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю	правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического	Ведения документации установленного образца

<p>подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p>	<p>специальности;</p> <p>выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p>	<p>представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;</p> <p>законы, методы и приемы проекционного черчения</p>	
<p>ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации</p>	<p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p>	<p>требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);</p> <p>правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;</p>	<p>Ведения документации установленного образца</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	80	29
В т.ч. теоретические занятия	30	-
практические занятия	50	29
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	2	-
Всего	84	29

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение		18/-	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание	4/-	ОК 01
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	2	
Тема № 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	Содержание	4/-	ОК 01
	1. Деление окружности на равные части.	2	
	2. Сопряжения.		
	3. Нанесение размеров.		

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Вычерчивание контуров технических деталей	2	
Тема № 1.3. АксонOMETрические проекции фигур и тел	Содержание	4-	OK 01
	1. Аксонометрические проекции	2	
	2. Проецирование точки		
	3. Проецирование геометрических тел		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел	2	
Тема № 1.4. Проецирование геометрических тел секущей плоскостью	Содержание	2/-	OK 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	2	
Тема № 1.5.	Содержание	4/-	OK 01

Взаимное пересечение поверхностей тел	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой	4	
Раздел 2. Машиностроительное черчение		40/29	ОК 01, ПК 1.10, ПК 2.10.
Тема № 2.1. Изображения, виды, разрезы, сечения	Содержание	4/1	
	1. Основные, дополнительные и местные виды	2	
	2. Простые, наклонные, сложные и местные разрезы		
	3. Вынесенные и наложенные сечения		
	4. Построение видов, сечений и разрезов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/1	
Практическое занятие № 6. По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	2/1		
Тема № 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы	Содержание	8/2	ОК 01, ПК 1.10, ПК 2.10.
	1. Изображение резьбы и резьбовых соединений	4	
	2. Рабочие эскизы деталей		

деталей	3. Обозначение материалов на чертежах		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/2	
	Практическое занятие № 8. Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	2/1	
	Практическое занятие № 9. Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали	2/1	
Тема № 2.3. Сборочные чертежи и их оформление	Содержание	28/24	ОК 01, ПК 1.10, ПК 2.10.
	1. Разъёмные и неразъёмные соединения	4	
	2. Зубчатые передачи		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	24/24	
	Практическое занятие № 10. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	2/2	
	Практическое занятие № 11. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	2/2	
	Практическое занятие № 12. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	2/2	
	Практическое занятие № 13. Выполнение сборочного чертежа	2/2	

	зубчатой передачи		
	Практическое занятие № 14. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2/2	
	Практическое занятие № 15. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	2/2	
	Практическое занятие № 16. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом	2/2	
	Практическое занятие № 17. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2/2	
	Практическое занятие № 18. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2/2	
	Практическое занятие № 19. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2/2	
	Практическое занятие № 20. Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них	2/2	
	Практическое занятие № 21. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2/2	

Раздел 3. Общие сведения о машинной графике		8/-	
Тема № 3.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	Содержание		OK 01
	1. Системы автоматизированного проектирования Компас	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 23. Выполнение чертежа с применением системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сравнение систем автоматизированного проектирования	2	
Раздел 4. Элементы строительного черчения		8/-	
Тема № 4.1 Общие сведения о строительном черчении	Содержание		OK 01
	1. Элементы строительного черчения	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 24. Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	4	
Раздел 5. Схемы кинематические принципиальные		8/2	
Тема № 5.1	Содержание		OK 01, ПК 1.10,

Общие сведения о кинематических схемах и их элементах	1. Чтение и выполнение чертежей схем	4	ПК 2.10.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие № 25. Выполнение чертежа кинематической схемы	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и выполнение чертежей гидравлических схем	2	
Промежуточная аттестация: Контрольная работа		2	
Всего		84/29	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей: учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148155> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Инженерная графика: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова под ред. С.Н. Муравьева. – 4-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 320 с.

2. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494514>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру плана для решения задач; – правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; – законы, методы и приемы проекционного черчения – требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); – правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; <p>определять этапы решения задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для 	<p>знание единой системы конструкторской документации;</p> <p>знание способов графического представления пространственных образов,</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, – знание основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, – знание основ строительной графики. 	<p>Текущий контроль: устный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование</p> <p>Промежуточная аттестация: контрольная работа</p>

<p>решения задачи и/или проблемы; читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>– выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>– оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</p>	<p>умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники,</p> <p>умение оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой,</p> <p>умение выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах,</p> <p>умение выполнять детализацию сборочного чертежа</p> <p>умение решать графические задачи.</p>	
--	--	--

Приложение 2.24

к ОПОП-II по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Рабочая программа дисциплины
ОП.04 Техническая механика**

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</u>	3
1.1. <u>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
1.2. <u>Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание дисциплины</u>	307
2.1. <u>Трудоемкость освоения дисциплины</u>	307
2.2. <u>Содержание дисциплины</u>	308
<u>3. Условия реализации дисциплины</u>	320
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u>	320
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	320
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</u>	320

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: познание законов механики, видов механизмов, их классификации и области применения, методы расчёта и выбора деталей и узлов машин и механизмов, возможностях их практического применения для самостоятельной разработки и принятия управленческих решений на уровне среднего звена.

Дисциплина «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость	виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
ПК 2.4 Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники	проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять передаточное	типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали	Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.; Выполнения разборочно-сборочных,

	отношение		дефектовочно-комлектовочных работ, обкатки агрегатов и машин
--	-----------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	106	50
В т.ч. теоретические занятия	50	-
практические занятия	56	50
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10	-
Всего	120	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая механика		38/12	
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил	Содержание	6/-	ОК 02
	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело.	2	
	2. Сила. Система сил.		
	3. равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики.		
	4. Связи и их реакции.		
	5. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия.		
	6. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически и графически	2	
	Практическое занятие № 2. Решение задач на определение реакции связей графически	2	
Тема № 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки.	Содержание	10/4	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки.	4	
	2. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к		

Плоская система произвольно расположенных сил	данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства.		
	3. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 3. Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем.	2/2	
	Практическое занятие № 4. Решение задач на определение реакций жестко защемленных балок	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач на определение опорных реакций.	2	
Тема № 1.3. Трение	Содержание	4/2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие № 5. Решение задач на проверку законов трения	2/2	
Тема № 1.4. Пространственная система сил	Содержание	4/-	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	2. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Момент силы относительно оси	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.	2	
Тема № 1.5.	Содержание	4/2	ПК 2.3, ПК 2.4

Центр тяжести	1. Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие	2/2	ОК 02
	2. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие № 7. Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	2/2	
Тема № 1.6. Кинематика. Основные понятия. Простейшие движения твёрдого тела. Сложное движение точки и твёрдого тела	Содержание	4/2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения	2	
	2. Поступательно и вращательно движение твёрдого тела		
	3. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела. Теорема о сложении скоростей		
	4. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
Практическое занятие № 8. Определение параметров движения точки для любого вида движения	2/2		
Тема № 1.7. Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики.	Содержание	6/2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Основные задачи динамики. Аксиомы динамики	4	
	2. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях		
	3. Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики		
	4. Работа постоянной силы при прямолинейном движении		

	5. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути		
	6. Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении		
	7. Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении количества движения		
	8. Теорема об изменении кинетической энергии		
	9. Уравнение поступательного и вращательного движения твердого тела		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 9 Решение задач по определению частоты вращения валов и вращающих моментов, мощности на валах по заданной кинематической схеме привода	2/2	
Раздел 2. Сопротивление материалов		34/20	
Тема № 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие	Содержание	6/4	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость	2	
	2. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок		
	3. Основные виды деформации. Метод сечений		
	4. Напряжения: полное, нормальное, касательное		
	5. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона		
	6. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности		
	7. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	

	Практическое занятие № 10. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса	2/2	
	Практическое занятие № 11. Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие	2/2	
Тема № 2.2. Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание	4/2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности	2	
	2. Смятие, условия расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов		
	3. Статический момент площади сечения. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции		
	4. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 12. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	2/2	
Тема № 2.3. Кручение	Содержание	6/4	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов	2	
	2. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы		
	3. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания		
	4. Расчеты на прочность и жесткость при кручении		

	5. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 13. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания	2/2	
	Практическое занятие № 14. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении	2/2	
Тема № 2.4. Изгиб	Содержание	8/6	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба	2	
	2. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе		
	3. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки		
	4. Расчеты на прочность при изгибе		
	5. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов		
	6. Понятие касательных напряжений при изгибе		
	7. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие № 15. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2/2	
	Практическое занятие № 16. Выполнение расчетов на прочность и жесткость	2/2	
	Практическое занятие № 17. Выполнение расчетно-графической работы по теме «Изгиб»	2/2	
Тема № 2.5. Сложное	Содержание	6/4	

сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения	2	ОК 02
	2. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение)		
	3. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение		
	4. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций		
	5. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия		
	6. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений		
	7. Критическое напряжение. Гибкость. Переделы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского.		
	8. График критических напряжений в зависимости от гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 18. Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения	2/2	
Практическое занятие № 19. Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости	2/2		
Тема № 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках	Содержание	2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости	2	
	2. Факторы, влияющие на величину предела выносливости		
	3. Коэффициент запаса прочности		
	4. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность		
	5. Приближенный расчет на действие ударной нагрузки		

	6. Понятие о колебаниях сооружений		
Раздел 3 Детали машин		38/18	
Тема № 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах	Содержание	2/-	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин		
	2. Современные направления в развитии машиностроения		
	3. Критерии работоспособности деталей машин		
	4. Контактная прочность деталей машин		
	5. Проектный и проверочные расчеты		
6. Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах			
Тема № 3.2. Фрикционные передачи, передача винт-гайка	Содержание	2/-	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения	2	
	2. Материала катков. Виды разрушения		
	3. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач		
	4. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи		
	5. Материалы винта и гайки. Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость		
Тема № 3.3. Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	Содержание	4/2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения	2	
	2. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения		
	3. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес		

	4. Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача		
	5. Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении		
	6. Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач		
	7. Конструирование передачи		
	8. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы, действующие в зацеплении. Расчет конических передач		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 20. Выполнение расчета прямозубых передач и определение параметров зубчатых колес	2/2	
Тема № 3.4. Червячные передачи	Содержание	4/2	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес	2	
	2. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении		
	3. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес		
	4. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 21. Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование	2/2	
Тема № 3.5. Ременные передачи. Цепные передачи	Содержание	6/4	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня	2	

	2. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства		
	3. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения, особенности расчета		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 22. Выполнение расчета параметров ременной передачи	2/2	
	Практическое занятие № 23. Выполнение расчета параметров цепной передачи	2/2	
Тема № 3.6. Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси	Содержание	8/6	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Понятие о теории машин и механизмов	2	
	2. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь		
	3. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами		
	4. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей		
	5. Материала валов и осей. Выбор расчетных схем		
	6. Расчет валов и осей на прочность и жесткость		
	7. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие № 24. Выполнение проекторочного расчета валов передачи	2/2	
Практическое занятие № 25. Выполнение проверочного расчета валов передачи	2/2		
Практическое занятие № 26. Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи	2/2		
Тема № 3.7.	Содержание	6/4	ПК 2.3, ПК 2.4

Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)	1. Опоры валов и осей	2	ОК 02
	2. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость		
	3. Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки		
	4. Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения		
	5. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 27. Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника	2/2	
	Практическое занятие № 28. Подбор и расчет подшипников качения по динамической грузоподъемности и долговечности	2/2	
Тема № 3.8. Муфты. Соединения деталей машин.	Содержание	6/-	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 02
	1. Муфты, их назначение и краткая классификация	4	
	2. Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт		
	3. Краткие сведения о выборе и расчете муфт		
	4. Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях		
	5. Конструктивные формы резьбовых соединений		
	6. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки. Расчет сварных и клеевых соединений		
	7. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет. Соединение с натягом. Расчет на прочность		
Самостоятельная работа обучающихся	2		

	Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений		
	Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений		
<i>Промежуточная аттестация: экзамен</i>		10	
Всего		120/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технической механики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы: учебное пособие для СПО / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-6522-4

2. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Елифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4

3. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6.

3.2.2. Дополнительные источники

4. Бертяев, В. Д. Теоретическая и прикладная механика. Самостоятельная и учебно-исследовательская работа студентов: учебное пособие для СПО / В. Д. Бертяев, В. С. Ручинский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-8158-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179024>

5. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9

6. Сборник коротких задач по теоретической механике: учебное пособие для СПО / под редакцией О. Э. Кепе. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6721-1.

7. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
<i>Знает:</i> формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации материалов и деталям машин; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные	Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил. Обоснованный выбор методики выполнения расчета. Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.	Текущий контроль: устный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование Промежуточная аттестация: экзамен

<p>обозначения на схемах; передаточное отношение и число; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали</p> <p><i>Умеет:</i> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять передаточное отношение</p>	<p>Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом; Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений; Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом Расчет выполнен правильно в соответствии с заданием</p>	
--	--	--

Приложение 2.25

к ОПОП-П по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

ОП.05 Материаловедение

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</u>	3
1.1. <u>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
1.2. <u>Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание дисциплины</u>	307
2.1. <u>Трудоемкость освоения дисциплины</u>	307
2.2. <u>Содержание дисциплины</u>	308
<u>3. Условия реализации дисциплины</u>	320
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u>	320
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	320
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</u>	320

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение» формирование у обучающихся теоретических знаний о материаловедении, приобретение умений применять эти знания в профессиональной деятельности; а также формирование общих и профессиональных компетенций.

Дисциплина «Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ПК 2.4 Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения выбирать способы соединения материалов обрабатывать детали из основных материалов	строение и свойства машиностроительных материалов методы оценки свойств машиностроительных материалов области применения материалов классификацию и маркировку основных	демонстрировать способность и готовность: применять полученные знания на практике

		материалов методы защиты от коррозии способы обработки материалов	
--	--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	29
В т.ч. теоретические занятия	26	1
практические занятия	18	18
лабораторные занятия	10	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	54	29

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Металловедение		26/14	
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	Содержание	4/2	ПК 2.4, ОК 05
	Классификация металлов. Атомно–кристаллическое строение металлов. Анизотропность и ее значение в технике. Аллотропические превращения в металлах. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы IIIIV типа.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Лабораторное занятие №1. Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу.	2/2	

Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом.	Содержание	8/4	ПК 2.4, ОК 05
	Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения. Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей. Легированные стали. Классификация, маркировка и область применения легированных сталей	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №1. Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии.	2/2	
	Практическое занятие №2. Расшифровка различных марок сталей и чугунов. Выбор марок сталей на основе анализа их свойств для изготовления деталей машин.	2/2	
	Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов	Содержание	8/4
Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали. Химико-термическая обработка металлов: цементация,	4		

	азотирование, цианирование и хромирование.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторное занятие №2. Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали.	2/2	
	Лабораторное занятие №3. Химико-термическая обработка легированной стали.	2/2	
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	Содержание	6/4	ПК 2.4, ОК 05
	Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.	2	
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие №3. Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе.	2/2	
	Практическое занятие №4 Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	2/2	
Раздел 2. Неметаллические материалы		22/12	
Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы.	Содержание	6/4	ПК 2.4, ОК 05
	Виды пластмасс: терморезистивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве	2	

	Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Композитные материалы. Применение, область применения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №5. Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности.	2/2	
	Практическое занятие №6. Определение строения и свойств композитных материалов	2/2	
Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы	Содержание	6/4	ПК 2.4, ОК 05
	Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторное занятие №4 Определение качества дизельного топлива.	2/2	

	Лабораторное занятие № 5 Определение качества пластичной смазки.	2/2	
Тема 2.3 Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы	Содержание	2/-	ПК 2.4, ОК 05
	Назначение и область применения обивочных материалов. Классификация обивочных материалов.	2	
	Назначение и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Классификация прокладочных и уплотнительных материалов Назначение и область применения электроизоляционных материалов. Классификация электроизоляционных материалов		
Тема 2.4. Резиновые материалы	Содержание	4/2	ПК 2.4, ОК 05
	Каучук строение, свойства, область применения.	2	
	Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями. Организация экономного использования автомобильных шин. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

	Практическое занятие №7. Устройство автомобильных шин.	2/2	
Тема 2.5. Лакокрасочные материалы	Содержание	4/2	ПК 2.4, ОК 05
	Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов. Требования к лакокрасочным материалам. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №8. Подбор лакокрасочных материалов в зависимости. Способы нанесения лакокрасочных материалов на металлические поверхности	2/2	
Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках		6/2	ПК 2.4, ОК 05
Тема 3.1 Способы обработки материалов.	Содержание		
	Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №9. Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках.	2/2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		54/29	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Материаловедения, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490217>

2. Сапунов, С. В. Материаловедение: учебное пособие для СПО / С. В. Сапунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6368-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151219>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Минин, Л. С. Сопротивление материалов. Расчетные и тестовые задания: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. С. Минин, Ю. П. Самсонов, В. Е. Хроматов; под редакцией В. Е. Хроматова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09291-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487298>

2. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490218>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знает: строение и свойства машиностроительных материалов методы оценки свойств машиностроительных материалов области применения материалов	Перечислены все свойства машиностроительных материалов и указано правильное их строение Метод оценки свойств машиностроительных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей	Текущий контроль: устный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических/лабораторных работ, тестирование. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

<p>классификацию и маркировку основных материалов</p> <p>методы защиты от коррозии</p> <p>способы обработки материалов</p> <p>Умеет:</p> <p>выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения</p> <p>выбирать способы соединения материалов</p> <p>обрабатывать детали из основных материалов</p>	<p>Область применения материалов соответствует техническим условиям материалов</p> <p>Классификация и маркировка соответствуют ГОСТу на использование материалов</p> <p>Перечислены все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика</p> <p>Соответствие способа обработки назначению материала.</p> <p>Выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами</p> <p>Выбор способов соединений проведен в соответствии с заданием.</p> <p>Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала</p>	
--	---	--

Рабочая программа дисциплины

ОП.06 Электротехника и электроника

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u>	4
<u>2. Структура и содержание дисциплины</u>	307
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	307
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	308
<u>3. Условия реализации дисциплины</u>	320
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	320
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	320
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</u>	320

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: формирование теоретической базы для понимания физических процессов в электротехнических устройствах различного назначения; воспитание информационной культуры личности, понимания значимости электрической энергии в жизни современного общества.

Дисциплина «Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	структуру плана для решения задач;	-
ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для	Использовать основные законы и принципы теоретической	электротехническую терминологию	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы

обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности		работы.
ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; собирать электрические схемы	принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; правила эксплуатации электрооборудования; способы получения, передачи и использования электрической энергии	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин

Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	<p>Знать:</p> <p>область применения электротехнических устройств постоянного тока.</p> <p>Уметь:</p> <p>проводить анализ линейных электрических цепей методами свертывания, непосредственного применения законов Кирхгофа.</p> <p>Навыки:</p>	Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	2	Для расширения знаний по электротехнике и электронике

	проведения измерений и обработки результатов.			
	Знать: условия достижения резонансов напряжений и токов; Уметь: с помощью электроизмерительных приборов измерять токи, напряжения и мощности в электрических цепях	Тема № 1.2. Электрические цепи синусоидального тока	2	
	Знать: способы соединения фаз обмотки генератора Уметь: читать схемы соединения трехфазных однофазных приемников Навыки: Выбора схем электроприемников	Тема № 1.3. Трехфазные цепи	2	
	Знать: закон полного тока для магнитной цепи; · уравнения Кирхгофа для магнитной цепи Уметь: проводить аналогию с электрическими цепями, применять основные законы, лежащие в основе расчёта магнитных цепей Навыки:	Тема № 2.1. Магнитные цепи	2	

	<p>решений задач по расчету магнитных цепей и в изучении методов измерений тока, напряжения, мощности и сопротивления с помощью электроизмерительных приборов</p>			
	<p>Знать:</p> <p>уравнения электрического и магнитного состояний трансформатора; – понимать назначение опытов холостого хода и короткого замыкания,</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать различные режимы работы трансформатора,</p> <p>Навыки:</p> <p>расчета основных параметров трансформатора,</p>	<p>Тема № 2.2.</p> <p>Трансформаторы</p>	<p>2</p>	
	<p>Знать:</p> <p>понимать принцип возбуждения вращающегося магнитного поля; принцип действия трехфазной асинхронной машины.</p> <p>Уметь:</p> <p>как осуществляется пуск двигателей с фазным и</p>	<p>Тема № 2.3.</p> <p>Электрические машины</p>	<p>2</p>	

	<p>короткозамкнутым ротором; оценивать величины номинального, пускового и максимального моментов, пускового тока и номинального скольжения по данным каталога</p> <p>Навыки:</p> <p>включения в сеть, регулировать частоту вращения и реверсировать двигатель постоянного тока; отличать по внешнему виду машину постоянного тока от других типов электрических машин; выбирать двигатель применительно к заданным техническим условиям</p>		
	<p>Знать:</p> <p>физические основы явлений, принципы действия, устройство, параметры, характеристики электронных, сверхвысокочастотных и квантовых приборов и элементов микроэлектроники;</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать полученные знания для правильного выбора электронного прибора и задания его рабочего режима по постоянному току;</p> <p>Навыки:</p> <p>Работы с электронными приборами и аппаратурой, используемой для исследования характеристик и измерения параметров приборов, а также</p>	<p>Тема № 3.1.</p> <p>Электронные приборы</p>	<p>4</p>

	<p>радиоэлектронных устройств на их основе;</p> <p>с технической литературой, справочниками, стандартами, технической документацией по электронным приборам.</p>		
	<p>Знать: принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;</p> <p>Уметь:</p> <p>определять и анализировать основные параметры электронных схем, устанавливать по ним работоспособность устройств электронной техники;</p> <p>Навыки:</p> <p>производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;</p>	<p>Тема № 3.2.</p> <p>Электронные устройства</p>	<p>4</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	62	32
В т.ч. теоретические занятия	28	-
практические/лабораторные занятия	34	32
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Всего	74	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электрические цепи		26/12	
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	14/8	ПК 1.4 ПК 2.1 ОК 01
	1. Основные понятия и определения. Элементы электрической цепи и её топология. Классификация цепей. Схемы замещения источников энергии и их взаимные преобразования. Законы Ома и Кирхгофа. Мощность цепи постоянного тока. Баланс мощностей.	2	
	2. Структурные преобразования схем замещения цепей (последовательное, параллельное, смешанное, звезда – треугольник, треугольник – звезда).	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Лабораторная работа № 1. Исследование неразветвленной цепи постоянного тока и разветвленной цепи постоянного тока.	4/4	

	Практическое занятие № 1. Расчет и анализ режимов электрических цепей постоянного тока.	4/4	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление и решение уравнений Кирхгофа. Метод контурных токов. Метод узловых напряжений. Потенциальная диаграмма.	2	
Тема № 1.2. Электрические цепи синусоидального тока	Содержание учебного материала	6/-	ОК 01
	1. Получение синусоидальной электродвижущей силы (ЭДС). Основные параметры синусоидальных функций времени.	2	
	2. Электрические цепи с взаимной индуктивностью.	1	
	3. Основные сведения о цепях несинусоидального тока.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 2. Расчет и анализ цепей несинусоидального тока.	2	
Тема № 1.3. Трехфазные цепи	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.4
	1. Получение системы трёхфазных ЭДС. Способы соединения фаз трёхфазных источников и приемников электрической энергии. Расчет фазных и линейных напряжений, токов трехфазных цепей. Расчет мощностей трехфазных цепей.	2	ПК 2.1 ОК 01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Лабораторная работа № 2. Исследование трехфазной цепи, соединенной звездой, и трехфазной цепи, соединенной треугольником	2/2	
	Практическое занятие № 3. Расчет трехфазных цепей	2/2	
Раздел 2. Магнитные цепи и электромагнитные устройства		22/12	
Тема № 2.1.	Содержание учебного материала	2/-	ПК 1.4
Магнитные цепи	1. Основные магнитные величины и свойства ферромагнитных материалов.	1	ПК 2.1
	2. Основные законы магнитных цепей. Методы расчета магнитных цепей при постоянной магнитодвижущей силе.	1	ОК 01
Тема № 2.2.	Содержание учебного материала	8/4	ПК 1.4
Трансформаторы	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора.	2	ПК 2.1
	2. Анализ электромагнитных процессов в трансформаторе. Схема замещения и уравнения трансформатора. Характеристики и параметры трансформатора.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Лабораторная работа № 3. Исследование однофазного	4/4	

	трансформатора		
Тема № 2.3.	Содержание учебного материала	12/8	ПК 1.4
Электрические машины	1. Машины постоянного тока (МПТ). Устройство и принцип действия МПТ.	2	ПК 2.1
	2. Асинхронные двигатели (АД). Устройство и принцип действия трёхфазного АД. Механические и рабочие характеристики АД. Схемы включения асинхронных двигателей. Пуск и регулирование скорости АД.	1	ОК 01
	Синхронные машины (СМ). Устройство и принцип действия СМ. Работа СМ в режиме генератора и двигателя	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Лабораторная работа № 4. Исследование машины постоянного тока в режиме двигателя и в режиме генератора.	4/4	
	Лабораторная работа № 5. Исследование трехфазного асинхронного двигателя	4/4	
Раздел 3. Электроника		18/8	
Тема № 3.1.	Содержание учебного материала	8/4	ПК 1.4
Электронные приборы	1. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды.	2	ПК 2.1

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	ОК 01
	Лабораторная работа № 6. Исследование выпрямителей.	2/2	
	Лабораторная работа № 7. Исследование усилителя напряжений на транзисторе.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Транзисторы. Биполярные и полевые. Схемы включения. Вольтамперные характеристики.	2	
Тема № 3.2.	Содержание учебного материала	10/4	ПК 1.4
Электронные устройства	1. Усилители электрических сигналов. Классификация и характеристики. Частотные характеристики усилителей. Обратные связи в усилителях. Операционные усилители. Схемы. Область применения.	2	ПК 2.1
	2. Логические устройства. Логические элементы. Ключи. Триггеры. Цифровые устройства. Основные логические операции и способы их аппаратной реализации. Цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.	2	ОК 01
	3. Микропроцессоры и микроконтроллеры. Основные понятия и определения. Классификация. Архитектура микропроцессоров.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	

	Лабораторная работа № 8. Исследование усилителя.	2/2	
	Лабораторная работа № 9. Исследование преобразователей	2/2	
Промежуточная аттестация: экзамен		8	
Всего		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Электротехники и электроники, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114- 6707-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151687>

2. Основы электротехники: учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8050-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171409>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-07727-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490149128>

2. Тимофеев, И. А. Электротехнические материалы и изделия: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6836- 2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153639>

3. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6716-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151696>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ФОНДОМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
<p>Знает:</p> <p>структуру плана для решения задач;</p> <p>принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</p> <p>правила эксплуатации электрооборудования</p> <p>способы получения, передачи и использования электрической энергии</p> <p>электротехническую терминологию</p> <p>Умеет:</p> <p>. анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;;</p> <p>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических и лабораторных работ</p> <p>Выполнение практических и лабораторных работ в соответствии с заданием</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических/лабораторных работ, тестирование, Промежуточная аттестация: экзамен</p>

<p>рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей</p> <p>собирать электрические схемы;</p> <p>Использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности</p>		
---	--	--

Рабочая программа дисциплины

ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание дисциплины</u>	307
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	307
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	308
<u>3. Условия реализации дисциплины</u>	320
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	320
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	320
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</u>	320

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН

ОП.07 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы гидравлики и теплотехники»: формирование теоретических, практических и методических положений об основных теплотехнических законах и закономерностях равновесия и движения жидкостей.

Дисциплина «Основы гидравлики и теплотехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	применять современную научную профессиональную терминологию	современную научную и профессиональную терминологию	
ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического	принципы работы гидравлических машин и систем, их применение; виды и характеристики насосов и	использования гидравлических устройств и тепловых установок в производстве.

числе сезонное техническое обслуживание	обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов	вентиляторов; принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.	
ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, тракторов и автомобилей; использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве;	Нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию тракторов и автомобилей	использования гидравлических устройств и тепловых установок в производстве.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	26
В т.ч. теоретические занятия	16	10
практические/лабораторные занятия	18	16

Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	36	26

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы гидравлики		18/14	
Тема 1.1 Гидравлика	Содержание учебного материала	10/6	ОК 03
	Предмет гидравлики и его значение. Основные физические свойства жидкости. Основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков. Особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам).	2	ПК 1.2, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Лабораторная работа №1 Основные физические свойства жидкости.	2/2	
	Практическое занятие № 1. Определение величины гидростатического давления	2/2	
	Лабораторная работа №2 Методы определения расхода жидкости. Расходомеры.	2/2	

	Самостоятельная работа обучающихся Гидравлический удар в напорном трубопроводе	2	
Тема 1.2 Гидравлические машины	Содержание учебного материала	4/4	ОК 03
	Назначение и классификация гидравлических машин. Применение гидравлических машин в сельскохозяйственном производстве. Принципы работы гидравлических машин и систем. Характеристики насосов. Основы теории подобия лопастных насосов.	2/2	ПК 1.2, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическая работа №2 Устройство гидравлических машин и систем в сельскохозяйственной технике	2/2	
Тема 1.3 Гидропривод	Содержание учебного материала)	4/4	ОК 03
	Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидроприводов. Принцип действия объемного гидропривода. Гидродинамические передачи. Применение гидродинамических передач на сельскохозяйственной технике.	2/2	ПК 1.2, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

	Практическая работа №3 Устройство гидропривода ходовых систем сельскохозяйственных машин	2/2	
Раздел 2. Основы теплотехники		16/12	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	6/6	ОК 03
Техническая термодинамика	Предмет теплотехники и его значение. Основные понятия и определения термодинамики. Газовые смеси. Теплоемкость. Основные законы термодинамики.	2/2	ПК 1.2, ПК 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №4 Приборы и методы определения теплоемкости твердых тел, воздуха водяного пара.	4/4	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	6/4	
Тепломассообмен	Основные понятия и определения теплообмена. Теплопроводность. Механизмы передачи теплоты и коэффициент теплопроводности. Конвективный теплообмен. Основные положения теории подобия и ее применение для описания теплопередачи. Теплообмен излучением. Теплопередача.	4/2	ОК 03 ПК 1.2, ПК 1.5

	Теплообменные аппараты. Принципы их работы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическая работа №5 Определение теплопроводности твердых тел.	2/2	
Тема 2.3 Применение теплоты в сельском хозяйстве	Содержание учебного материала	4/2	ОК 03 ПК 1.2, ПК 1.5
	Применение теплообменных аппаратов в сельскохозяйственном производстве. Вентиляция и кондиционирование воздуха в помещениях, отопление зданий и помещений, в том числе животноводческих и птицеводческих, сушка сельхозпродуктов, обогрев сооружений защищенного грунта.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическая работа №6 Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.	2/2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		36/26	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Гидравлики и теплотехники, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Замалеев, З. Х. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие для спо / З. Х. Замалеев, В. Н. Посохин, В. М. Чефанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-6644-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151198>

2.Пташкина-Гирина, О. С. Основы гидравлики: учебное пособие для спо / О. С. Пташкина-Гирина, О. С. Волкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8619-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179044>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Дерюгин, В. В. Тепломассообмен: учебное пособие для спо / В. В. Дерюгин, В. Ф. Васильев, У. В. М. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-6648-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151202>

2. Крестин, Е. А. Гидравлика. Практикум: учебное пособие для спо / Е. А. Крестин, И. Е. Крестин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6572-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148960>

3. Моргунов, К. П. Гидравлика: учебник для спо / К. П. Моргунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6565-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148966>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация дисциплины проводится в соответствии с фондом оценочных средств по дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знает: современную научную и профессиональную терминологию;	Демонстрировать знание основных законов гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков;	Текущий контроль: устный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических/лабораторны

<p>Нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию тракторов и автомобилей</p> <p>принципы работы гидравлических машин и систем, их применение;</p> <p>виды и характеристики насосов и вентиляторов; принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.</p> <p>Умеет:</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние</p>	<p>особенностей движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам);</p> <p>основных положений теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов;</p> <p>основных законов термодинамики;</p> <p>характеристик термодинамических процессов и теплообмена;</p> <p>принципов работы гидравлических машин и систем, их применения;</p> <p>видов и характеристик насосов и вентиляторов; принципов работы теплообменных аппаратов, их применения.</p> <p>Демонстрировать умение использовать гидравлические устройства в сельскохозяйственной технике и тепловые установки в производстве.</p>	<p>х работ, тестирование,</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.</p>
---	---	--

<p>сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов;</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, тракторов и автомобилей.</p> <p>использовать гидравлические устройства</p> <p>и тепловые установки в производстве;</p>		
---	--	--

Рабочая программа дисциплины

ОП.08 Основы агрономии

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание дисциплины</u>	307
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	307
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	308
<u>3. Условия реализации дисциплины</u>	320
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	3
20	
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	320
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</u>	320

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы агрономии» формирование знаний и умений по научным и техническим основам современной агрономии.

Дисциплина «Основы агрономии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК,ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных,	Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы	Технологии производства сельскохозяйственной продукции	Подбор оптимального состава сельскохозяйственной техники для

посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственным и культурами.	сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственных операций		выполнения сельскохозяйственных работ
ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Проводить подбор сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов	Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве	Выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	26
В т.ч. теоретические занятия	16	10
практические/лабораторные занятия	16	16
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	32	26

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Культурные растения		1/1	
Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений	Содержание	1/1	ОК 01
	<p>Агронмия как важнейший раздел биологии.</p> <p>Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.</p>		ПК 1.3 ПК 1.7
Раздел 2. Основы земледелия			ОК 01
Тема 2.1. Почва, ее состав и свойства	Содержание	2/2	ПК 1.3
	<p>Понятие о почве и ее плодородии.</p> <p>Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы.</p> <p>Состав почв и ее основные свойства. Основные</p>		ПК 1.7

	сельскохозяйственные почвы России и региона.		
Тема № 2.2. Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними	Содержание	4/4	ОК 01
	Понятие о сорняках и засорителях. Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений. Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.	2/2	ПК 1.3 ПК 1.7
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1 Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.		
Тема № 2.3. Удобрения и их применение	Содержание	4/4	
	Роль удобрений для растений. Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система	2/2	ОК 01 ПК 1.3 ПК 1.7

	применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие №2 Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.		
Тема № 2.4. Системы обработки почвы и севообороты	Содержание	4/4	
	Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.	2/2	ОК 01 ПК 1.3 ПК 1.7
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие №3 Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. Разработка систем обработки почвы.		
	Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений		
Тема № 3.1. Традиционные и современные агротехнологии	Содержание	1/0	
	Морфологические признаки и посевные качества семян. Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания		

	культур.		
Тема № 3.2. Зерновые культуры	Содержание	4/2	ОК 01
	1. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы. Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	1/0	ПК 1.3 ПК 1.7
	2. Общая характеристика хлебов второй группы. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	1/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №4 Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур.		
Тема № 3.3. Зерновые бобовые культуры	Содержание	3/2	ОК 01
	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур. Агротехника возделывания (место возделывания, место в	1/0	ПК 1.3 ПК 1.7

	севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая)..		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №5 Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур.		
Тема № 3.4. Корнеплоды, клубнеплоды	Содержание	7/6	
	Общая характеристика корнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания. Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания.	1/0	ОК 01 ПК 1.3 ПК 1.7
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие №6 Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов.		
	Практическое занятие №7 Составление агротехнической части технологической карты возделывания клубнеплодов.		
	Практическое занятие №8 Составление агротехнической части технологической карты возделывания масличных		

	культур.		
Тема № 3.5. Кормовые сеяные травы	Содержание	1/0	
	Общая характеристика сеяных трав. Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания.		ОК 01
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Агрономии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Технологии и механизации производства продукции растениеводства» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Глухих, М. А. Основы агрономии. Часть 2 : учебное пособие для спо / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-47427-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370916> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Обработка почвы : учебное пособие для спо / Г. к. Ставропольский, Г. Р. Дорожко, В. М. Передериева, И. А. Вольтерс. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-8445-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193259> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Основы агрономии : учебник для спо / И. Н. Гаспарян, В. И. Трухачев, В. Г. Сычев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 496 с. — ISBN 978-5-507-46100-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/297653> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Ториков, В. Е. Научные основы агрономии : учебное пособие для спо / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 348 с. — ISBN 978-5-507-47332-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360473> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 35.00.00

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ФОНДОМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
<p>Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание.</p> <p>Возможности хозяйственного использования культурных растений.</p> <p>Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).</p> <p>Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; -возможности хозяйственного использования культурных растений; -традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); -зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства. 	<p>Текущий контроль: устный опрос, письменный опрос, тестирование</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей</p>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей 	<p>Текущий контроль: устный опрос, письменный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

Приложение 2.29

к ОПОП-П по специальности 35.02.16

Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

ОП.09 Основы зоотехнии

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</u>	3
1.1. <u>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
1.2. <u>Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание дисциплины</u>	4
2.1. <u>Трудоемкость освоения дисциплины</u>	4
2.2. <u>Содержание дисциплины</u>	5
<u>3. Условия реализации дисциплины</u>	8
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u>	8
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	8
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</u>	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы зоотехнии»: определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях; определять методы производства продукции животноводства.

Дисциплина «Основы зоотехнии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; оценивать практическую значимость результатов поиска; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих	Подбирать оптимальные составы машин и оборудования для обслуживания животноводческих	Технологии производства продукции животноводства	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.

ферм, комплексов и птицефабрик.	ферм, комплексов и птицефабрик		
ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании	Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве	Выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	
В т.ч. теоретические занятия	14	14
практические занятия	18	18
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированный зачет)	2	-
Всего	32	29

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных		4/4	
Тема 1.1. Разведение сельскохозяйственных животных	Содержание	4/4	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК 02
	Зоотехния - одна из важнейших сельскохозяйственных наук. Научные основы разведения животных. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных. Время и места одомашнивания животных. Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Классификация и специализация пород. Конституция, интерьер, экстерьер животного. Виды продуктивности. Методы разведения животных, их классификация.	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие №1. Рост и развитие сельскохозяйственных животных. Конституция, экстерьер и интерьер скота.		

	Оценка статей коровы.		
Раздел 2. . Основы кормления сельскохозяйственных животных		8/8	
Тема 2.1. Основы кормления сельскохозяйственных животных	Содержание	2/2	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК 02
	1. Значение рационального кормления сельскохозяйственных животных. Химический состав кормов и их питательность. Корма и их классификация. Корма растительного происхождения и их заготовка. Корма животного происхождения. Рациональное использование кормов. Основы нормированного кормления. Понятие о нормах и рационах кормления. Типы кормления.	2/2	
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие №2. Определение качества кормов. Практическое занятие №3. Определение кормовых норм, анализ рационов и оценка их сбалансированности для сельскохозяйственных животных. Практическое занятие №4. Техника составления рационов.		
Раздел 3. Отрасли животноводства		30/17	

Тема № 3.1.	Содержание	8/8	
Скотоводство	1. Значение скотоводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород крупного рогатого скота. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными. Производство молока на промышленной основе. Производство говядины на промышленной основе.	2/2	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК 02
	В том числе практических занятий	6/6	
	Практическое занятие №5-6. Показатели оценки продуктивности крупного рогатого скота. Практическое занятие №7. Изучение пород КРС. Первичная обработка молока: очистка, охлаждение, пастеризация		ПК 1.4, ПК 1.7
Тема № 3.2.	Содержание	4/4	
Свиноводство	1. Значение свиноводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород свиноводства. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными.	2/2	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК 02
	В том числе практических занятий	2/2	

	Практическое занятие №8. Системы подготовки кормов, кормления, навозоудаления. Изучение пород свиней.		ПК 1.4, ПК 1.7
Тема № 3.3. Овцеводство	Содержание	4/3	
	Значение овцеводства как основной отрасли животноводства. Виды продуктивности. Классификация пород овец. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными. Технология производства продукции животноводства.	2/1	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК 02
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие №9. Влияние основных элементов технологии на производство продуктов овцеводства на промышленной основе. Изучение пород овец		ПК 1.4, ПК 1.7
Тема № 3.4. Птицеводство	Содержание	2/2	
	1. Значение отрасли птицеводство. Особенности племенной работы в птицеводстве. Основные породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы. Технология производства яиц и мяса птицы на птицефабриках. Особенности инкубации яиц для воспроизводства племенного и промышленного стада птицы.	2/2	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК 02

	В том числе практических и лабораторных занятий		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		32/29	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Зоотехнии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Шевхужев, А. Ф. Основы зоотехнии: учебник / А. Ф. Шевхужев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-5979-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146926>

2. Степанов, Д. В. Животноводство. Практикум: учебное пособие для СПО / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Попкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8812-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181531>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Родионов, Г. В. Основы животноводства: учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-5957-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146906>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ФОНДОМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знает: -основные виды и породы сельскохозяйственных животных; -научные основы разведения и кормления животных; -системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения; -основные технологии	Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Научные основы разведения и кормления животных. Системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения. Основные технологии производства продукции животноводства.	Текущий контроль: Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, Собеседование. Экспертная оценка практических заданий. Промежуточная аттестация:

<p>производства продукции животноводства.</p> <p>Умеет:</p> <p>-определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;</p> <p>-определять методы производства продукции животноводства.</p>	<p>Определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях.</p> <p>Определять методы производства продукции животноводства.</p>	<p>дифференцированный зачет.</p>
---	---	----------------------------------

**к ОПОП-II по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Рабочая программа дисциплины

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</u>	3
1.1. <u>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
1.2. <u>Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание дисциплины</u>	5
2.1. <u>Трудоемкость освоения дисциплины</u>	5
2.2. <u>Содержание дисциплины</u>	6
<u>3. Условия реализации дисциплины</u>	9
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u>	9
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	9
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</u>	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: освоение теоретических вопросов и практических навыков в области информационных технологий в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и	определять задачи для поиска информации;	номенклатуру информационных источников,	-

<p>интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p>	
<p>ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p>	<p>Электронные информационно-аналитические ресурсы при оценке объема и качества механизированных работ</p>	<p>Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.</p>
<p>ПК 1.9 Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин,</p>	<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания;</p> <p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов</p>	<p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</p>	<p>Участия в управлении трудовым коллективом;</p> <p>Ведения документации установленного образца.</p>

<p>оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p>	<p>сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования;</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования;</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками.</p>		
<p>ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с</p>	<p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Использования информационных технологий в профессиональной деятельности</p>

	использованием цифровых технологий.		
--	-------------------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	29
В т.ч. теоретические занятия	31	-
практические занятия	29	29
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	64	29

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии		6/2	
Тема 1.1. Информационные технологии	Содержание	6/2	ОК 02 ПК 1.6, ПК 1.9, ПК 2.7
	Основные понятия и определение информационных технологий.	2	
	Информационные технологии копирования и тиражирования информации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1. Подключение периферийных устройств к П.К. Способы хранения информации, носители. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках.	2/2	
Раздел 2. Программный сервис ПК		14/4	ОК 02 ПК 1.6, ПК 1.9, ПК 2.7
Тема 2.1. Техническое и программное обеспечение информационных	Содержание	8/2	
	Состав ПК: состав системного блока, периферийные	2	

технологий	устройства.		
	Программное обеспечение информационных технологий.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Структура автоматизированной системы обработки информации. Основные направления использования информационных технологий в производстве.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №2. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.	2/2	
Тема № 2.2. Информационная безопасность	Содержание	6/2	
	Правовое регулирование информационной деятельности людей.	2	
	Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита.	2	
	Практическое занятие №3. Использование антивирусных программ	2/2	
Раздел 3. Прикладные программные средства		42/23	
Тема № 3.1. Текстовые процессоры	Содержание	20/12	ОК 02 ПК 1.6, ПК 1.9,
	Возможности текстового процессора.	2	

	Редактирование документов.		ПК 2.7
	Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов.	2	
	Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами.	2	
	Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Практическое занятие №4-5. Организация нового документа ТП Word. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word	4/4	
	Практическое занятие №6. Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки.	2/2	
	Практическое занятие №7. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word	2/2	
	Практическое занятие №8-9. ТП Word. Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word. Использование в документах редактора формул.	4/4	
Тема № 3.2. Электронные	Содержание	8/4	

таблицы	ТП Excel. Ввод и форматирование данных.	2	
	ТП Excel. Работа с данными, расположенными на разных листах.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №10. ТП Excel. Статистическая обработка данных.	2/2	
	Практическое занятие №11. Условная функция и логические выражения. ТП Excel. Графическая обработка данных	2/2	
Тема № 3.3. Системы управления базами данных	Содержание	6/2	ОК 02 ПК 1.6, ПК 1.9, ПК 2.7
	Общие сведения о базах данных. Окно, основные элементы. Формы и таблицы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие №12. Технология получение информации из БД Access. Создание базы данных. Операции с таблицами в Access. Создание и использование запросов и отчетов в Access.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Связь между таблицами и целостность данных. Запросы. Отчеты.	2	

Тема № 3.4. Компьютерные презентации	Содержание	8/5	
	Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами,	3	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	5/5	
	Практическое занятие №13. Создание презентации Power Point.	2/2	
	Практическое занятие №14-15. Использование графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point	3/3	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
Всего		64/29	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Калмыкова С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234>

2. Коломейченко А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Алексеев В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7.

2. Бурнаева Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-6919-2

3. Васильев А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-6912-3.

4. Галыгина И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6

5. Журавлев А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5516-4.

6. Зубова Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4

7. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490102>

8. Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490103>

9. Калмыкова С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3

10. Логунова О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для спи / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9

11. Набиуллина С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1.

12. Практикум по информатике: учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ФОНДОМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы и формы оценки
<p>Знать:</p> <p>-основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>-общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</p> <p>-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>Основные понятия автоматизированной обработки информации.</p> <p>Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем.</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.</p> <p>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Выполнение сообщений, рефератов, докладов, синквейнов</p> <p>Составление конспектов</p> <p>Заполнение таблиц</p> <p>Собеседование</p> <p>Творческие задания</p> <p>Дифференцированные задания по карточкам</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; -использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; -применять компьютерные и телекоммуникационные средства. 	<p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.</p> <p>Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального.</p> <p>Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Практические задания</p> <p>Кейс–задания</p> <p>Индивидуальные проекты</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
--	---	---

**к ОПОП-II по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Рабочая программа дисциплины

ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</u>	3
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	3
<u>2. Структура и содержание дисциплины</u>	307
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	307
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	308
<u>3. Условия реализации дисциплины</u>	320
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	320
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	320
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины</u>	320

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы взаимозаменяемости и технические измерения»: формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач и овладению основами знаний по определению и назначению норм точности, обработки результатов измерений, применения стандартов при расчете и выборе посадок для различных сопряжений, метрологической поверке и использованию измерительных средств, методов оценки качества продукции.

Дисциплина «Основы взаимозаменяемости и технические измерения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Применять современную научную профессиональную терминологию	Современную научную и профессиональную терминологию	-
ПК 1.1 Выполнять	Подбирать и	Специальное	Выбора

<p>приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p>	<p>использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые при приемке, сборке и обкатке;</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования</p>	<p>оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p>	<p>технического и методологического обеспечения измерений и испытаний;</p>
<p>ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.</p>	<p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания;</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних</p>	<p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p>	<p>Выбора технического и методологического обеспечения измерений и испытаний;</p>

	повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов		
ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации	Выбора технического и методологического обеспечения измерения и испытаний;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	36
В т.ч. теоретические занятия	18	18
практические/лабораторные занятия	18	18
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы	2	2
Всего	36	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы ⁶ ,
Раздел 1. Основы стандартизации		5/5	
Тема 1.1 Государственная система стандартизации	Содержание учебного материала	1/1	ОК 03
	Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации.	1/1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов	Содержание учебного материала	3/3	ОК 03
	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).	1/1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1

⁶ Личностные результаты формируются в соответствии с Рабочей программой воспитания по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

	В том числе лабораторных и практических занятий	2/2	
	Лабораторное занятие №1: Изучение комплексов стандартов ЕСКД, ЕСТД	2/2	
Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация	Содержание учебного материала	1/1	ОК 03
	Межгосударственная система по стандартизации (МГС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации.	1/1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
Раздел 2. Основы взаимозаменяемости		19/19	
Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей	Содержание учебного материала	3/3	ОК 03
	Основные понятия и определения. Общие положения ЕСП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения	1/1	ПК 1.1

	размеров. Расчет и выбор посадок.		ПК 1.2
	В том числе лабораторных и практических занятий	2/2	ПК 2.1
	Практическое занятие №1 Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений	1/1	
	Практическое занятие №2 Определение годности деталей в цилиндрических соединениях.	1/1	
Тема 2.2 Точность формы и расположения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 03
	Общие термины и определения. Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения.	2/2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе лабораторных и практических занятий	2/2	
	Лабораторное занятие №2 Допуски формы и расположения поверхностей деталей.	2/2	
Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности	Содержание учебного материала	2/2	ОК 03
	В том числе лабораторных и практических занятий	2/2	ПК 1.1
	Практическое занятие № 3 Измерение параметров шероховатости поверхности	2/2	ПК 1.2 ПК 2.1

Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 03
	В том числе лабораторных и практических занятий	2/2	ПК 1.1
	Практическое занятие № 4. Допуски и посадки подшипников качения.	2/2	ПК 1.2 ПК 2.1
Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений	Содержание учебного материала	4/4	ОК 03
	Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.	2/2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе лабораторных и практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 5. Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений.	2/2	
Тема 2.6 Расчет	Содержание учебного материала	4/4	ОК 03

размерных цепей	Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико- вероятностный метод расчета размерных цепей.	2/2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе лабораторных и практических занятий	2/2	
	Практическое занятие №6 Расчет размерных цепей	2/2	
Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения		8/8	
Тема 3.1 Основные понятия метрологии	Содержание	4/4	ОК 03
	Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений.	2/2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе лабораторных и практических занятий	2/2	
	Практическое занятие №7 Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	2/2	
Тема 3.2 Линейные и	Содержание учебного материала	4/4	ОК 03

угловые измерения	В том числе лабораторных и практических занятий	4/4	ПК 1.1
	Лабораторное занятие №3 Измерение деталей с использованием различных измерительных инструментов	4/4	ПК 1.2 ПК 2.1
Раздел 4. Основы сертификации		2/2	
Тема 4.1 Основные положения сертификации	Содержание учебного материала	1/1	ПК 1.1
	Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация.	1/1	ПК 1.2 ПК 2.1
Тема 4.2 Качество продукции	Содержание учебного материала	1/1	ОК 03
	Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей.	1/1	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
Промежуточная аттестация: Контрольная работа		2/2	

Bcero	36	
--------------	-----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Метрологии, стандартизации и подтверждения качества, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка: учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944>

2. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости: учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932>

3. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7394-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159509>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494499>

2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495206>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ФОНДОМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Результаты обучения ⁷	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знает:	Полно и точно перечислены	Текущий контроль: устный опрос, экспертное

⁷ В ходе оценивания учитываются личностные результаты обучающихся в соответствии с Рабочей программой воспитания по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

<p>Современную научную и профессиональную терминологию.</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>Умеет:</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию.</p> <p>Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые при приемке, сборке и обкатке;</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования.</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства</p>	<p>Определяющие черты каждого указанного понятия и термина</p> <p>Средства метрологии стандартизации и сертификации перечислены в полном объеме</p> <p>Знание нормативных документов международной и региональной стандартизации;</p> <p>Показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО</p> <p>Выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям.</p> <p>Измерения выполнены в соответствии с технической характеристикой используемого инструмента</p> <p>Средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования</p> <p>Заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ</p> <p>Использование для поиска технической информации комплексных систем стандартов</p>	<p>наблюдение выполнения практических/лабораторных работ, тестирование.</p> <p>Промежуточная аттестация: Контрольная работа</p>
---	---	---

<p>диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания;</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования.</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p>	<p>Выбранные значения при расчете соответствуют нормативным документам</p>	
--	--	--

**к ОПОП-II по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

Рабочая программа дисциплины

ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.2. Содержание дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Материально-техническое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»: является формирование у обучающихся представления об экономических законах, правилах управления предприятием и методами маркетинговой деятельности.

Дисциплина «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы..

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для	-

	<p>ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовывать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска задач</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>	-
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная</p>	-

<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>-</p>
<p>ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве</p>	<p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации;</p> <p>технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники; Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>механизированные технологии производства</p>	<p>Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.</p>

		<p>сельскохозяйственной продукции;</p> <p>агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве;</p> <p>требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	
<p>ПК 2.8</p> <p>Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>	<p>определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком;</p> <p>Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с</p>	<p>порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;</p> <p>порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Оформления заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы</p>

	потребностью		
--	--------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	38
В т.ч. теоретические занятия	28	-
Практические занятия	38	38
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме (дифференцированный зачет)	2	-
Всего	70	38

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы экономики		12/12	
Тема 1.1. Производство и экономика	Содержание	12/10	
	Экономика – система общественного производства. Экономическая система. Типы экономических систем. Значение процесса производства и его место в экономике страны. Факторы производства. Издержки производства. Ограниченность ресурсов. Стадии развития производства. Структура современного производства. Классификация факторов производства	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	ПК 1.6
	Практическое занятие №1. Ознакомление со школой экономических учений.	2/2	ПК2.8
	Практическое занятие №2. Ознакомление с типами и моделями экономических систем.	2/2	

	Практическое занятие №3.Формирование себестоимости, расчет цен на продукцию (работы, услуги).	2/2	
	Практическое занятие №4.Расчет показателей эффективности использования основных и оборотных средств	2/2	
	Практическое занятие №5. Расчет основных технико – экономических показателей деятельности организации.	2/2	
Тема. 1.2.	Содержание	4/2	ОК 01.
Принципы рыночной экономики	Понятие рынка, условия его возникновения. Виды рынков. Основные функции рынка. Механизм рыночного саморегулирования и его основные элементы Законы спроса и неценовые факторы рыночного спроса. Закон предложения и неценовые рыночные предложения. Кривая спроса и предложения.	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.6
	Практическое занятие №6.Изучение биржи и биржевых сделок. Эластичность спроса. Эластичность предложения. Рыночная цена и точка равновесия. Монополии и монополистические союзы. Проблема неравенства доходов. Кривая Лоренца и индекс Джини.	2/2	ПК2.8
Тема 1.3 Деньги,	Содержание	4/2	ОК 01.

инфляция, мировой рынок	Деньги. Эволюция денег. Виды кредитных денег. Инфляция. Причины инфляции. Мировой рынок.	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.6
	Практическое занятие №7. Показатели инфляции. Мировая валютная система.	2/2	ПК2.8
Раздел. 2. Экономика организации (предприятия)		4/4	
Тема. 2.1. Характеристика отрасли и предприятия	Содержание	4/2	ОК 01.
	Предприятие в условиях рыночной экономики. Организационно-правовые формы предприятия	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.6
	Практическое занятие №8. Государственное регулирование агропромышленного производства	2/2	ПК2.8
Тема 2.2. Земельные ресурсы	Содержание	4/2	ОК 01.
	Земельные ресурсы предприятия	2	ОК 02.

предприятия	Значение и особенности использования земли в сельском хозяйстве. Состав, структура и состояние земельных ресурсов. Экономическая эффективность использования земли и пути ее повышения		ОК 03. ОК 04.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.6
	Практическое занятие №9. Показатели качества земельных угодий и оценка земли. Государственный земельный кадастр.	2/2	ПК2.8
Тема 2.3. Основные фонды и оборотные средства предприятия	Содержание	4/2	ОК 01.
	Сущность и значение основных фондов, их структура. Оборотные средства, их экономическая сущность и состав	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.6
	Практическое занятие № 10. Расчет показателей использования основных фондов и оборотных средств	2/2	ПК2.8
Тема 2.4. Трудовые ресурсы и эффективность их использования	Содержание	6/2	ОК 01.
	Трудовые ресурсы и эффективность их использования Понятие и состав трудовых ресурсов, особенности их использования в АПК. Занятость и безработица.	4	ОК 02. ОК 03.

	Обеспеченность трудовыми ресурсами и эффективность их использования.		ОК 04.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.6
	Практическое занятие № 11. Расчет показателей эффективности использования трудовых ресурсов	2/2	ПК2.8
Тема 2.5.	Содержание	4/2	ОК 01.
Оплата труда	Оплата труда Понятие оплаты труда, ее сущность и функции. Принципы формирования заработной платы. Формы оплаты труда	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.6
	Практическое занятие №12. Особенности крестьянских и фермерских хозяйств. Сезонность как фактор использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.	2/2	ПК2.8
Раздел 3. Основы менеджмента		8/8	
Тема 3.1.	Содержание	8/6	ОК 01.

Сущность современного менеджмента	Сущность современного менеджмента	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	ПК 1.6
	Практическое занятие №13.Школы менеджмента.	2/2	ПК2.8
	Практическое занятие №14.Применение в профессиональной деятельности приемов делового и управленческого общения.	2/2	
	Практическое занятие №15.Контроль и оценка качества работ исполнителей.	2/2	
Тема 3.2. Типы структур организаций	Содержание	4/2	ОК 01.
	Типы структур организаций Понятие организации. Законы организации. Типы организационных структур. Внутренняя и внешняя среда организации	2	ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.6
	Практическое занятие №16.Факторы внешней среды	2/2	ПК2.8

	организации.		
Тема 3.3.	Содержание	4/2	ОК 01.
Функции менеджмента в рыночной экономике	Функции менеджмента в рыночной экономике	2	ОК 02.
	Функции менеджмента. Организация и планирование.		ОК 03.
	Контроль и мотивация		ОК 04.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.6
	Практическое занятие №17. Социальная ответственность и этика менеджмента	2/2	ПК2.8
Тема 3.4.	Содержание	4/2	ОК 01.
Методы и стили руководства	Методы и стили руководства	2	ОК 02.
	Система методов управления. Стили управления.		ОК 03.
	Факторы, влияющие на управленческие решения. Этапы принятия управленческих решений		ОК 04.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.6
	Практическое занятие №18. Социально- психологические отношения в трудовом коллективе. Коммуникация и ее виды в управлении. Этапы коммуникации. Барьеры общения и	2/2	ПК2.8

	пути их устранения. Управление конфликтами и стрессами.		
Раздел 4. Основы маркетинга		4/4	
Тема 4.1. Маркетинг как концепция управления	Содержание	4/2	ОК 01.
	Маркетинг как концепция управления	2	ОК 02.
	Маркетинг и менеджмент. Маркетинговое управление		ОК 03.
	Функциональная структура маркетинга. Процесс управления маркетингом		ОК 04.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 1.6
	Практическое занятие №19.Состояние спроса и задачи маркетинга. Принципы сегментирования. Решение о товарной марке и маркировке. Решение об упаковке товара. Ассортиментная политика. Ценовые стратегии в маркетинге.	2/2	ПК2.8
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Заполнение таблицы на тему: Система методов управления. Стили управления.			
Факторы, влияющие на управленческие решения. Этапы принятия управленческих решений.			
Заполнение таблицы на тему: Понятие организации. Законы организации. Типы организационных структур. Внутренняя и внешняя среда организации			

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2	
Всего	70/70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дмитриева, И. Е. Основы экономической теории : учебное пособие для СПО / И. Е. Дмитриева, Е. А. Ярошенко. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 148 с Кожухова, А. Н.

2. Конспект лекций по дисциплине «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» : учебное пособие / А. Н. Кожухова. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2018. — 107 с.

3. Лескина, О. Н. Основы мировой экономики : учебное пособие для СПО / О. Н. Лескина. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 154 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПРОВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ФОНДОМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы и формы оценки
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач	Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. Грамотно пользуется методами работы в профессиональной и смежных сферах Демонстрирует составленный план Умеет оценивать результат своих действий;	Текущий контроль: -устный индивидуальный и фронтальный опрос; - письменная работа в форме тестирования, индивидуальных заданий - устный контроль в форме дискуссии, индивидуальный опрос; Заполнение таблиц Собеседование Творческие задания Подготовка стендовых

<p> профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. </p> <p> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования </p> <p> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности </p> <p> Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации; </p> <p> технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники; Нормативно-техническая документация по </p>	<p> Грамотно планирует процесс поиска </p> <p> Демонстрирует результат поиска информации </p> <p> Оценка выбора информации </p> <p> Оценивает значимость результатов </p>	<p> докладов </p> <p> Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет </p>
--	---	---

<p>эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции;</p> <p>агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве;</p> <p>требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;</p> <p>порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>		
<p>Уметь:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую</p>	<p>Оформляет заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы.</p> <p>Планирует и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Ролевая игра</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Практические задания</p> <p>Кейс –задания</p> <p>Индивидуальные проекты</p> <p>Промежуточная аттестация:</p>

<p>для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска задач</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной</p>		<p>дифференцированный зачет</p>
--	--	---------------------------------

<p>деятельности</p> <p>Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком;</p> <p>Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью</p>		
---	--	--

Приложение 2.33

к ОПОП-П по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Рабочая программа дисциплины

ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	Ошибка! Закладка не определена.
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
2. Структура и содержание дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	...
... Ошибка! Закладка не определена.	
2.2. Содержание дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Материально-техническое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Учебно-методическое обеспечение	Ошибка! Закладка не определена.
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»: правильно планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники; применять средства индивидуальной защиты, пользоваться спецодеждой; изучение требований охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.

Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда»: включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.0.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none">- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;- строить простые	<ul style="list-style-type: none">- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и	-

	<p>высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. 	<p>процессов профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности; 	
<p>ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственным и культурами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания; - Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания; - Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в 	<ul style="list-style-type: none"> - Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники; - Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники; - Единая система конструкторской документации; - Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) 	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.

	<p>соответствии с инструкциями по ее эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды; - Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. 	<p>сельскохозяйственно й техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники; - Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственно й техники, и правила их эксплуатации; - Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственно й техники; - Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей 	
<p>ПК 2.9 Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной 	<ul style="list-style-type: none"> - Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин; 	<ul style="list-style-type: none"> - Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйствен

<p>технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p>	<p>регистрации и техническому осмотру;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин; - Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники; 	<ul style="list-style-type: none"> - Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин; - Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин; - Требования к безопасности сельскохозяйственной техники; - Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей. 	<p>ной техники и оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участия в управлении трудовым коллективом; - Ведения документации установленного образца.
---	--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	74	74
В т.ч. теоретические занятия	32	32
практические занятия	40	40
Самостоятельная работа	4	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	78	78

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел 1. Право и экономика		14/14		
Тема 1.1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности и регулирование экономических отношений	Содержание учебного материала			
	1	Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, ее признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ, их источники. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательских отношений.	2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	2	Право собственности. Правомочия собственника. Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности: понятие, признаки, порядок.	2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	3	В том числе практических и лабораторных занятий Составление гражданско-правовых договоров	4/4	ОК 09 ПК 1.3, 2.9

Тема 1.2. Экономические споры	Содержание учебного материала		2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	1	Понятие, виды и порядок разрешения экономических споров.		
	2	В том числе практических и лабораторных занятий Составление претензий	4/4	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
Раздел 2. Труд и социальная защита населения			24/24	
Тема 2.1. Трудовые правоотношения	Содержание учебного материала		2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	1	Понятие трудовых правоотношений, источники регулирования. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения.		
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства	Содержание учебного материала		2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	1	Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Меры социальной поддержки безработных.		
Тема 2.3. Получение	Содержание учебного материала			

государственных и муниципальных услуг в электронном виде	1	Порядок регистрации и работы на едином портале государственных и муниципальных услуг https://www.gosuslugi.ru/ . Государственные и муниципальные услуги в электронном виде: перспективы и преимущества.	2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	2	В том числе практических и лабораторных занятий Получение государственной (муниципальной услуги) в электронном виде.	4/4	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
Тема 2.4. Трудовой договор	Содержание учебного материала			
	1	Трудовой договор: его заключение, изменение и прекращение.	2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	2	В том числе практических и лабораторных занятий Оформление трудового договора.	2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
Тема 2.5. Рабочее время и время отдыха	Содержание учебного материала			
	1	Понятие рабочего времени, его виды. Режим рабочего времени и порядок его установления. Учет рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни. Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления. Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.	2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
Тема 2.6. Заработная плата	Содержание учебного материала			

	1	Понятие и правовое регулирование оплаты труда.	2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Используя периодическую печать и Интернет, проанализировать информацию о минимальной заработной плате, индексации заработной платы, видах и системах заработной платы		2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
Тема 2.7. Трудовая дисциплина и трудовые споры	Содержание учебного материала		2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	1	Понятие трудовой дисциплины, методы ее обеспечения. Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров.		
	2	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка документации для применения дисциплинарного взыскания, меры поощрения.		
Раздел 3. Административные правоотношения			10/10	
Тема 3.1. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала		2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	1	Понятие и субъекты административного правонарушения. Понятие административной ответственности. Порядок наложения административных взысканий.		

Тема 3.2. Обеспечение государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	Содержание учебного материала			
		В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	1	Подготовка документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин.		
	2	Анализ требований к безопасности сельскохозяйственной техники;	4/4	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
Раздел 4. Охрана труда			30/30	
Тема 4.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание учебного материала			
	1	Правовые и нормативные основы безопасности труда, система стандартов безопасности труда. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда. Классификация несчастных случаев, причины возникновения и профилактика производственного травматизма. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма. Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий труда	2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	В том числе практических и лабораторных занятий			

	2. Проведение расследования и учет несчастных случаев на производстве.	4/4	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
Тема 4.2. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	Содержание учебного материала		
	1	Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования и инструментов, причины механического травмирования. Физические негативные факторы: электромагнитные поля и излучения (неионизирующие излучения). Ионизирующее излучения, электрический ток. Виброакустические колебания	2/2 ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	2	Химические негативные факторы (вредные вещества) - их классификация и нормирование. Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность – основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности; статическое электричество.	2/2 ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	3	Анализ действующих требования охраны труда	4/4 ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	4	Подготовка материалов для проведения специальной оценки условий труда	4/4 ОК 09 ПК 1.3, 2.9
Тема 4.3. Защита человека	Содержание учебного материала		

от вредных и опасных производственных факторов	1	Защита человека от физических негативных факторов. Методы и средства электробезопасности. Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментами. Защита от химических и биологических негативных факторов. Методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Вентиляционные системы как средство нормализации параметров воздушной среды: классификация вентиляционных систем; воздухообмен, его определение; оборудование вентиляционных систем; технические и санитарно-гигиенические требования к системе вентиляции. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов. Обеспечение качества питьевой воды. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара	2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	2	В том числе практических занятий и лабораторных работ Использование первичных средств пожаротушения	2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	3	Применение средств индивидуальной защиты человека	4/4	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
Тема 4.4. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда	Содержание учебного материала			
	1	Психофизические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда; Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека; организация рабочего места специалиста	2/2	ОК 09 ПК 1.3, 2.9
	2	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2/2	
Всего			78/78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вазим, А. А. Основы экономики : учебник для спо / А. А. Вазим. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46203-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302279> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кондратьева, И. В. Основы экономики сельскохозяйственного предприятия : учебное пособие для спо / И. В. Кондратьева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 232 с. — ISBN 978-5-507-47341-0.

3. Никитин, И. Н. Правовое обеспечение ветеринарной деятельности: учебник для СПО / И. Н. Никитин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 212 с. - ISBN 978-5-8114-7125-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/155692>

4. Павленко, С. А. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах : учебное пособие для спо / С. А. Павленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7.

5. Широков, Ю. А. Охрана труда : учебник для спо / Ю. А. Широков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-47090-7.

6. Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-46500-2.

7. Бектобеков, Г. В. Пожарная безопасность : учебное пособие для спо / Г. В. Бектобеков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-45689-5.

8. Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК : учебное пособие для спо / И. И. Дацков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47431-8. Рекомендовано ФУМО 35.00.00

9. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. Рекомендовано ФУМО 35.00.00

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0.

2. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-45254-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292901> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

3. Цветков, А. Н. Основы менеджмента : учебник для спо / А. Н. Цветков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46697-9.

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы и формы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности; - Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники; - Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники; 	<p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые знания сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но, необходимые знания сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые знания не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирование,</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет социально-экономических дисциплин

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы ученические	Мебель	Основное	Бежевого цвета, состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Бежевого цвета, сиденье и спинка изготовлены из гнотоклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Металлический каркас выполнен из профиля квадратного сечения 25x25 мм и 20x20мм с толщиной стенок не менее 1,2 мм и покрыт порошковой краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
3.	Стол письменный	Мебель	Основное	Коричневый, стол письменный с тумбой +ящик под столешницей	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
4.	Стул черный	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. Цвет обивки - черный.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Зеленая, трехэлементная доска со створками, имеет 5 рабочих поверхностей. 1-й элемент это центральная часть аудиторной доски, которая крепится к стене, а створки, (2-й и 3-й элементы – створки доски), могут независимо открываться и закрываться от плоскости центральной части доски до плоскости стены.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
6.	Проектор	ТС	Основное	Проектор Bend MS524 DPL 3200Lm SVGA 13000:1 (10000час) HDMI 1.9	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
7.	Экран	ТС	Основное	Экран на штативе Lumien Vie 150*150 см с возможностью настенного управления	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
8.	Принтер	ТС	Основное	CANON, модель LBP2900, технология печати - лазерный	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
9.	Ноутбук	ТС	Основное	Ноутбук Asus X553MA-XX061H (90NBO4X1-M02080)	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
10.	Комплект раздаточных материалов, миниплакатов	УМК	Основное	Содержат информацию по социально-экономическим дисциплинам	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13

Кабинет иностранного языка

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол письменный	Мебель	Основное	Стол письменный, полированный.	СГ.02
2.	Стул черный	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. Цвет обивки - черный.	СГ.02
3.	Стол ученический	Мебель	Основное	Стол-парта с металлическими ножками, двухместный.	СГ.02
4.	Стул ученический	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам, Каркас сварной из труб круглого сечения диаметром 22 мм, толщиной стенки 1,2 мм. Допустимая нагрузка на стул до 110 кг.	СГ.02
5.	Вешалка	Мебель	Основное	Напольная вешалка из металла для верхней одежды.	СГ.02
6.	Жалюзи	Мебель	Основное	Вертикальные жалюзи, цвет: темно- бежевый	СГ.02
7.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Зеленая, трехэлементная доска со створками, имеет 5 рабочих поверхностей. 1-й элемент это центральная часть аудиторной доски, которая крепится к стене, а створки, (2-й и 3-й элементы – створки доски), могут независимо открываться и закрываться от плоскости центральной части доски	СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				до плоскости стены.	
8	Проектор	ТС	Основное	<p>Проектор ACER, тип устройства: DLP; цветное колесо: н/д; разрешение матрицы: 800x600; поддержка 3D: да; тип лампы: P-VIP; срок службы лампы: 6000; мощность лампы: 220; проекционное расстояние: 1 - 11.80 м; размер изображения по диагонали: от 0.58 до 7.62 м; отношение расстояния к размеру изображения: 1.94:1 - 2.16:1; частота строчной развертки: 15 - 100 кГц; частота кадровой развертки: 24 - 120 Гц; фокусное расстояние: 21.85 - 24.01 мм; масштабирование оптическое: 1.1x; контрастность: 20000:1; Цвет: черный; световой поток: 4000 люмен; Поддерживаемые системы вещания: PAL, SECAM, NTSC.</p>	СГ.02
9	Ноутбук	ТС	Основное	<p>Ноутбук ACER Extensa 5635ZG series Model ZR 6, диагональ, дюйм-15.6, разрешение экрана-1366*768, линейка процессора-Pentium, тип памяти-DDR2, объем оперативной</p>	СГ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				памяти-2ГБ, тип аккумулятора:Li-Ion, устройство позиционирования-Touchpad, стандарт Wi-Fi-802.11g.	
10.	Экран	ТС	Основное	Тип установки: настенно-потолочный, тип экрана: рулонный, соотношение сторон: 1:1, привод: ручной, тип проекции: прямая, цвет экрана: матовый белый	СГ.02
11.	Стенд	Оборудование	Основное	Стенд информационный с пластиковыми карманами.	СГ.02

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Кресло «Сфера»	Мебель	Основное	Офисное кресло «Сфера» без подлокотников. Сиденье и спинка мягкие, имеют наполнитель из формованного ППУ. Крестовина: нейлоновая (PL) Механизм регулировки высоты сиденья – винт. Покрытие каркаса: полимерное Обивка: ткань ТК,	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
2.	Стол ученический	Мебель	Основное	Бежевого цвета, состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Стул ученический	Мебель	Основное	Бежевого цвета, сиденье и спинка изготовлены из гнотоклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Металлический каркас выполнен из профиля квадратного сечения 25х25 мм и 20х20мм с толщиной стенок не менее 1,2 мм и покрыт порошковой краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
4.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Выполнен из ламинированного ДСП. Крышка стола (130 x 600 мм), позволяет свободно разместить ЭЛТ монитор, клавиатуру и мышь. Стол имеет полноразмерную выкатывающуюся полку размером 830 x 500 мм.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
5.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Выполнен из ламинированного ДСП. Крышка стола (900 x 600 мм), позволяет свободно разместить ЭЛТ монитор, клавиатуру и мышь. Стол имеет полноразмерную выкатывающуюся полку размером 700 x 500 мм, выдвижной ящик под столешницей + дверка распашная	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
6.	Стол 2-тумбовый	Мебель	Основное	Выполнен из ламинированного ДСП. Крышка стола (1500 x 650 мм +выдвижные ящики под столешницей + дверка распашная	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Стол письменный	Мебель	Основное	Выполнен из ламинированного ДСП. Крышка стола (1200 x 650 мм, выдвижной ящик под столешницей + дверка распашная	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
8.	Стул черный	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. Цвет обивки - черный.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
9.	Шкаф для документов открытый	Мебель	Основное	Материал: ламинированная ДСП. Цвет: орех. Толщина: каркас –18 мм; полка – 22 мм. Изделие укомплектовано 4-мя полками для документов	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
10.	Шкаф для документов закрытый	Мебель	Основное	ЛДСП 16мм ПВХ, стандартные цвета - орех, 860*520*1800мм	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
11.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Зеленая, трехэлементная доска со створками, имеет 5 рабочих поверхностей. 1-й элемент это центральная часть аудиторной доски, которая крепится к стене, а створки, (2-й и 3-й элементы – створки доски), могут независимо открываться и закрываться от плоскости центральной части доски до плоскости стены.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
12.	Доска белая электронная	Оборудование	Основное	Модель – StarBoard FX-77, Материал – Пластик на стальной основе (белая матовая поверхность),	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Формат матрицы – 4:3, Диагональ – 77" (196 см), Комплект поставки – Кабель USB, беспроводное 2-кнопочное перо, батарейка типа АА, кронштейн для крепления доски на стену, Прочее – Инфракрасный и ультразвуковой методы ввода.</p> <p>Данная доска может использоваться в качестве простой маркерной доски или проекционного экрана, Размеры (ширина x высота x глубина) – 1793 x1220 x77.5 мм</p>	
13.	Кондиционер LG	ТС	Основное	<p>Кондиционер LG настенного типа, оборудован двойными воздушными жалюзи, направляют поток воздуха горизонтально в режиме охлаждения, не допуская возникновения эффекта сквозняка. В режиме обогрева жалюзи направляют поток воздуха практически сверху вниз, тем самым распределяя теплый воздух равномерно по помещению, обеспечивая максимальный комфорт.</p>	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
14.	Системный комплект	ТС	Основное	Процессор AMD Athlon 200 GE, вентилятор Deepcool СК-AM209 V2, материнская плата ASUS PRIME A 320M-K, память DDR4	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				4GB, накопитель SSD 120 GB Kingston A400, блок питания Accord ATX 400 W, корпус Accord ACC- B307 черный без БП ATX audio, монитор 18,5" Asus VS197DE Black TN LED, клавиатура	
15.	Проектор	ТС	Основное	Проектор NEC VT48, тип устройства – LCDx3, реальное разрешение -800x600, световой поток – 1600 люмен	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
16.	Экран	ТС	Основное	Проекционный экран Projecta с возможностью настенного управления	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
17.	Принтер	ТС	Основное	CANON, модель LBP2900, технология печати - лазерный	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
18.	Принтер	ТС	Основное	HP laserjet 1018. Тип печати черно- белая. технология печати лазерный	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
19.	Многофункциональное устройство	ТС	Основное	МФУ HP LaserJet 3055 принтер/сканер/копир/факс, А4, печать лазерная черно-белая, 18 стр/мин ч/б, 1200x1200 dpi	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
20.	Комплект раздаточных материалов, миниплакатов	УМК	Основное	Содержат информацию по информационным технологиям в профессиональной деятельности	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13

Кабинет инженерной графики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Бежевого цвета, состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего.	ОП.03
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Бежевого цвета, сиденье и спинка изготовлены из гнукклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Металлический каркас выполнен из профиля квадратного сечения 25х25 мм и 20х20мм с толщиной стенок не менее 1,2 мм и покрыт порошковой краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям.	ОП.03
3.	Стол письменный	Мебель	Основное	Коричневый, стол письменный с тумбой +ящик под столешницей	ОП.03
4.	Стул черный	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. Цвет обивки - черный.	ОП.03
5.	Доска аудиторная 32-3	Оборудование	Основное	Зеленая, трехэлементная доска со створками, имеет 5 рабочих поверхностей. 1-й элемент это центральная часть аудиторной доски, которая крепится к стене, а створки, (2-й и 3-й элементы – створки доски), могут независимо открываться и закрываться от плоскости центральной части доски до плоскости стены.	ОП.03
6.	Доска чертежная	Оборудование	Специализирован ное	Чертёжная доска 10хArt 613656 – пластиковая белая. Двойные	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				зажимы служат для фиксации чертёжной бумаги на доске, а измерительная линейка удобна при снятии мерок.	
7.	Компьютер	ТС	Основное	Acer Aspire XC-830 в черном корпусе стандарта Mini- Tower комплектуется процессором Intel Celeron J4025 и 4 ГБ оперативной памяти. ОС Windows 10.	ОП.03
8.	Принтер HP Laser Jet 1160		Основное	Персональный принтер с высокой скоростью черно-белой печати. Этот компактный принтер (350 x 352 x 256 мм) оснащен процессором Motorola Coldfire с тактовой частотой 133 МГц и памятью объемом 16 Мб.	ОП.03
9.	Графопостроитель (плоттер)	ТС	Основное	Предназначен для выполнения проектных и картографических работ разного уровня сложности. Разрешение печати составляет 2400x1200 dpi.	ОП.03
10.	Проектор NP406	ТС	Основное	Проектор обладает яркостью 2200 ANSI люмен и контрастным соотношением 1500:1, обладает реальным разрешением XGA 1024 x	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				768 пикселей и максимальным UXGA 1600x1200, снабжён функцией автоматической фокусировкой изображения. Габаритные размеры 246x178x72 мм, при весе всего 1,6 кг.	
11.	Экран на штативе	ТС	Основное	Телескопическая стойка изготовлена из стальных труб 16мм и 22 мм. Круглый корпус экрана выполнен из стали с черным полимерным покрытием и ударопрочного пластика. Опоры треноги из полого стального профиля 21 мм X10 мм с черным полимерным покрытием имеют мягкие пластиковые наконечники. Размер полотна 180x180 см. Вес 8,4 кг.	ОП.03
12.	Наглядные пособия	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	Основное	Стенды, детали, сборочные узлы, плакаты, модели.	ОП.03
13.	Комплект раздаточных материалов, миниплакатов	УМК	Основное	Содержат информацию по инженерной графике	ОП.03

Кабинет технической механики

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Бежевого цвета, состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего.	ОП.03
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Бежевого цвета, сиденье и спинка изготовлены из гнотоклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Металлический каркас выполнен из профиля квадратного сечения 25x25 мм и 20x20мм с толщиной стенок не менее 1,2 мм и покрыт порошковой краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям.	ОП.03
3.	Стол письменный	Мебель	Основное	Коричневый, стол письменный с тумбой +ящик под столешницей	ОП.03
4.	Стул черный	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. Цвет обивки - черный.	ОП.03
5.	Доска аудиторная 32-3	Оборудование	Основное	Зеленая, трехэлементная доска со створками, имеет 5 рабочих поверхностей. 1-й элемент это центральная часть аудиторной доски, которая крепится к стене, а створки, (2-й и 3-й элементы – створки доски), могут независимо открываться и закрываться от плоскости центральной части доски до плоскости стены.	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Доска чертежная	Оборудование	Специализированное	Чертёжная доска 10хArt 613656 – пластиковая белая. Двойные зажимы служат для фиксации чертёжной бумаги на доске, а измерительная линейка удобна при снятии мерок.	ОП.03
7.	Компьютер	ТС	Основное	Acer Aspire XC-830 в черном корпусе стандарта Mini-Tower комплектуется процессором Intel Celeron J4025 и 4 ГБ оперативной памяти. ОС Windows 10.	ОП.03
8.	Принтер HP Laser Jet 1160	ТС	Основное	Персональный принтер с высокой скоростью черно-белой печати. Этот компактный принтер (350 x 352 x 256 мм) оснащен процессором Motorola Coldfire с тактовой частотой 133 МГц и памятью объемом 16 Мб.	ОП.03
9.	Графопостроитель (плоттер)	ТС	Основное	Предназначен для выполнения проектных и картографических работ разного уровня сложности. Разрешение печати составляет 2400x1200 dpi.	ОП.03
10.	Проектор NP406	ТС	Основное	Проектор обладает яркостью 2200 ANSI люмен и контрастным	ОП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				соотношением 1500:1, обладает реальным разрешением XGA 1024 x 768 пикселей и максимальным UXGA 1600x1200, снабжён функцией автоматической фокусировкой изображения. Габаритные размеры 246x178x72 мм, при весе всего 1,6 кг.	
11.	Экран на штативе	ТС	Основное	Телескопическая стойка изготовлена из стальных труб 16мм и 22 мм. Круглый корпус экрана выполнен из стали с черным полимерным покрытием и ударопрочного пластика. Опоры треноги из полого стального профиля 21 мм X10 мм с черным полимерным покрытием имеют мягкие пластиковые наконечники. Размер полотна 180x180 см. Вес 8,4 кг.	ОП.03
12.	Наглядные пособия	УМК	Основное	Стенды, детали, сборочные узлы, плакаты, модели.	ОП.03
13.	Комплект раздаточных материалов, миниплакатов	УМК	Основное	Содержат информацию по инженерной графике	ОП.03

Кабинет материаловедение

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Кресло «сфера»	Мебель	Основное	Офисное кресло «Сфера» без подлокотников. Сиденье и спинка мягкие, имеют наполнитель из формованного ППУ. Крестовина: нейлоновая (PL) Механизм регулировки высоты сиденья – винт. Покрытие каркаса: полимерное Обивка: ткань ТК,	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
2.	Парта ученическая со скамьей 2-х местная	Мебель	Основное	Выполнена на едином металлическом каркасе. Размеры столешницы стол-парты – 118x56 см. Столешница, спинка и сидухка изготавливается из ламинированного ДСП цвета «Бук», с предельно низким содержанием смол и формальдегидов.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
3.	Стол 1-тумбовый	Мебель	Основное	Коричневый, стол письменный с тумбой +ящик под столешницей	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
4.	Стол компьютерный «Дуэт-3»	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина - 800 мм ; Ширина - 604 мм ; Высота - 1600 мм Материал: ЛДСП	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
5.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Выполнен из ламинированного ДСП. Крышка стола (900 x 600 мм),	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				позволяет свободно разместить ЭЛТ монитор, клавиатуру и мышь. Стол имеет полноразмерную выкатывающуюся полку размером 838 x 400 мм.	
6.	Стул черный	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. Цвет обивки – черный	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
7.	Шкаф открытый	Мебель	Основное	Материал: ламинированная ДСП. Цвет: австрийский орех. Толщина: каркас –18 мм; полка – 22 мм. Изделие укомплектовано 4-мя полками для документов	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
8.	Шкаф платяной	Мебель	Основное	ЛДСП 16мм ПВХ, стандартные цвета - орех, 860*520*1800мм	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
9.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Зеленая, одноэлементная доска без створок, которая крепится к стене. Размеры 160*120 см.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
10.	Системный блок	ТС	Основное	A6 9500E/A320M-DVS R4.0/DDR4Gb/SSD 240Gb/500	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
11.	Мышь Oklick 145M черный (1000dpi) USB	ТС	Основное	Тип: оптическая, проводная, USB; Сенсор: 1000 dpi, Количество кнопок: 3; колесо прокрутки; Дизайн: для правой руки; Длина провода: 1.5 м;	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Размеры (ДхШхВ): 116.5 x 61.9 x 36.7 мм	
12.	Монитор Philips 223V5LSB2 черный	ТС	Основное	1920x1080 (FullHD)@60 Гц, TN, LED, 5 мс, 600:1, 200 кд/м2, 90°/65°, VGA (D-Sub), USB x1	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
13.	Клавиатура Oklick 180M черный USB	ТС	Основное	мембранная, клавиш - 104, USB, черная	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
14.	Доска белая электронная Модель – StarBoard FX-77	ТС	Основное	Материал – Пластик на стальной основе (белая матовая поверхность), Формат матрицы – 4:3, Диагональ – 77" (196 см), Комплект поставки – Кабель USB, беспроводное 2- кнопочное перо, батарейка типа АА, кронштейн для крепления доски на стену, Прочее – Инфракрасный и ультразвуковой методы ввода. Данная доска может использоваться в качестве простой маркерной доски или проекционного экрана, Размеры (ширина x высота x глубина) – 1793 x1220 x77.5 мм	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
15.	Проектор ACER P1265	ТС	Основное	Разрешение – 1024x768. Проекционный коэффициент – 1.95 ÷ 2.14 : 1. Световой поток – 2400 ANSI лм. Коррекция	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				трапеции – вертикальная $\pm 40^\circ$. Тип – P-VIP. Входы: DVI-I, VGA, S-video, габариты – 299 x 93 x 229 мм.	
16.	Принтер	ТС	Основное	CANON, модель LBP6020B, технология печати - лазерный	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
17.	Плакаты	УМК	Основное	Дидактические материалы содержат рисунки, схемы, определения и таблицы по материаловедению и предназначены для демонстрации преподавателем на лекциях.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
18.	Стенд с карманами(1200*1000)	Оборудование	Основное	Состоит: пластик пвх 4 мм, алюминиевый профиль, 4 кармана размер А3.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
19.	Стенд с карманами(1200*1000)	Оборудование	Основное	Состоит: пластик пвх 4 мм, алюминиевый профиль, 4 кармана размер А3.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
20.	Стенд с карманами(1200*1000)	Оборудование	Основное	Состоит: пластик пвх 4 мм, алюминиевый профиль, 4 кармана размер А3.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
21.	Стенд (4000*250)	Оборудование	Основное	Состоит: пластик пвх 4 мм, алюминиевый профиль, без карманов.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
22.	Объемные модели металлической кристаллической решетки	Оборудование	Основное	Габаритные размеры (дл.*шир.*выс.), см: 18*14*3,5. Вес, кг, не более 0,1. Комплектность: шары серые с 6 штырями – 7 шт., шары серые с 6 штырями и одним стержнем – 2 шт., стержни длиной 85 мм – 12 шт., стержни длиной 68 мм – 2 шт., соединительные трубки длиной 18 мм – 28 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13
23.	Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов)	Оборудование	Основное	Размер: 600x840 мм (А1) Материал: ПВХ, рамка алюминиевая, крепление на планшете. Представлены следующие натурные образцы: Чугун; Сталь углеродистая качественная; Сталь легированная нержавеющая; Алюминий; Алюминиевый сплав; Титановый сплав; Медь; Бронза; Латунь; Оцинкованная сталь; Хромированная сталь; Сталь с	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				полимерным покрытием.	
24	Образцы неметаллических материалов	Оборудование	Основное	Неметаллические полезные ископаемые: 15 образцов в деревянной коробке. Средний размер образца: 5-7 см. Размер деревянной коробки: 36х19,5х6,5 см Состав коллекции: 1. Сера, 2. Галит, 3. Тальк, 4. Гипс, 5. Графит, 6. Каменный уголь, 7. Кварц, 8. Флюорит, 9. Биотит, 10. Апатит, 11. Известняк, 12. Мрамор, 13. Гранит, 14. Яшма, 15. Лазурит. Каждый образец имеет номер (этикетка с номером на каждом образце) и располагается в соответствующей ячейке.	СГ.01, СГ.05, СГ.06, ОП.01, ОП.12, ОП.13

Кабинет управления транспортным средством и безопасности движения

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол - парта	Мебель	Основное	Бежевого цвета, состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего.	ОП.15; ОП.16
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Бежевого цвета, сиденье и спинка изготовлены из деревянной рейки,	ОП.15; ОП.16

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				оклеенной фанеры толщиной не менее 12 мм, покрыты бежевой краской. Металлический каркас выполнен из профиля квадратного сечения 25x25 мм и 20x20мм с толщиной стенок не менее 1,2 мм и покрыт порошковой краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям.	
3.	Стол письменный 2-тумбовый	Мебель	Основное	Цвета ольха, стол письменный с двумя тумбами под столешницей	ОП.15; ОП.16
4.	Стол компьютерный (КС-016 К)	Мебель	Основное	Цвета ольха с ящиком под столешницей	ОП.15; ОП.16
5.	Стул черный	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. Цвет обивки - черный.	ОП.15; ОП.16
6.	Стул оператора	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие – тканевая обшивка. Цвет обивка - черный.	ОП.15; ОП.16
7.	Тумба сн-201NX Blak газпатрон/	Мебель	Основное	Полированная, ламинат, цвета ольха	ОП.15; ОП.16
8.	Шкаф открытый	Мебель	Основное	Полированная, ламинат, цвета ольха	ОП.15; ОП.16
9	Шкаф закрытый широкий	Мебель	Основное	Полированная, ламинат, цвета ольха	ОП.15; ОП.16
10.	Умывальник с подогревателем	Оборудование	Основное	Пластмассовый белый	ОП.15; ОП.16
11.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Зеленая, трехэлементная доска со створками, имеет 5 рабочих поверхностей. 1-й элемент это центральная часть аудиторной доски, которая крепится к стене, а	ОП.15; ОП.16

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				створки, (2-й и 3-й элементы – створки доски), могут независимо открываться и закрываться от плоскости центральной части доски до плоскости стены.	
12.	Проектор	ТС	Основное	Проектор BendMS524 DPL 3200LmSVGA 13000:1 (10000час) HDMI 1.9	ОП.15; ОП.16
13.	Экран	ТС	Основное	Экран на штативе LumienVie 150*150 см с возможностью настенного управления	ОП.15; ОП.16
14.	Принтер лазерный LBP-6000	ТС	Основное	CANON, модель LBP6000, технология печати - лазерный	ОП.15; ОП.16
15.	Компьютер	ТС	Основное	Samsung sync E 1920	ОП.15; ОП.16
16.	Музыкальный центр	ТС	Основное	Samsung	ОП.15; ОП.16
17.	Действующий макет «Задний мост» категория «С»	ТС	специализированное	Выполнен в пластмассе+ орг.стекло	ОП.15; ОП.16
18.	Действующий макет «Коробка передач»	ТС	специализированное	Выполнен в пластмассе+ орг.стекло	ОП.15; ОП.16
19.	Действующий макет «Стартер»	ТС	специализированное	Выполнен в пластмассе+ орг.стекло	ОП.15; ОП.16
20.	Действующий макет «Генератор»	ТС	специализированное	Выполнен в пластмассе+ орг.стекло	ОП.15; ОП.16
21.	Действующий макет «Дизельный двигатель»	ТС	специализированное	Выполнен в пластмассе+ орг.стекло	ОП.15; ОП.16

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
22.	Действующий макет «Сцепление»	ТС	специализированное	Выполнен в пластмассе+ орг.стекло	ОП.15; ОП.16
23.	Учебный агрегат Кислотно-Аккумуляторная батарея трактора в разрезе на подставке	ТС	специализированное	Выполнен в пластмассе+ орг.стекло	ОП.15; ОП.16
24.	Стенд Система охлаждения легкового автомобиля	ТС	специализированное	Выполнен в пластмассе+ орг.стекло	ОП.15; ОП.16
25.	Стенд Система питания дизельного двигателя	ТС	специализированное	Выполнен в пластмассе+ орг.стекло	ОП.15; ОП.16
26.	Стенд Система смазки двигателя	ТС	специализированное	Выполнен в пластмассе+ орг.стекло	ОП.15; ОП.16
27.	Стенд Средства регулирования дорожного движения	ТС	специализированное	Выполнен в пластмассе	ОП.15; ОП.16
28.	3-Д инструктор. Теоретический экзамен ПДД	ТС	специализированное	Видеодиск	ОП.15; ОП.16
29.	Дорожные ситуации. Как избежать обмана на дорогах	ТС	специализированное	Видеодиск	ОП.15; ОП.16
30.	ПДД. Учебное пособие для втошкол. Экзаменационная система «ЗЕНИТ»	ТС	специализированное	Видеодиск	ОП.15; ОП.16
31.	Правила дорожного движения. Экзаменационные билеты. Категория «А» и «В»	ТС	специализированное	Металлическая с пневматическими опорными колёсами. Ширина захвата 3.6 м.	ОП.15; ОП.16
32.	Стенд «Сигналы светофора»	ТС	специализированное	На пластмассовой основе цветное изображение	ОП.15; ОП.16
33.	Стенд «Сигналы регулировщика	ТС	специализированное	На пластмассовой основе цветное	ОП.15; ОП.16

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				изображение	
34.	Электрифицированная магнитная доска+ автомобили для магнитной доски	ТС	специализированное	На пластмассовой основе цветное изображение	ОП.15; ОП.16

Кабинет агрономии

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Парты ученические	Мебель	Основное	Модульного типа, голубого цвета, общий каркас металлический, столешницы с пластиковым покрытием, сиденья и щиты деревянные.	ОП.08
2.	Столы письменные	Мебель	Основное	Коричневый, стол письменный с тумбой +ящик под столешницей	ОП.08
3.	Стулья черные	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. Цвет обивки - черный.	ОП.08
4.	Шкафы для реактивов	Мебель	Основное	ЛАБ – PRO – ШР - 40	ОП.08
5.	Шкафы - витрины	Мебель	Основное	Каркас металлический, панели деревянные, фасад остекленный.	ОП.08
6.	Шкаф библиотечный с антресолю	Мебель	Основное	Деревянный, коричневого цвета.	ОП.08
7.	Шкафы для документов	Мебель	Основное	Деревянные, коричневого цвета.	ОП.08
8.	Шкаф для семян	Мебель	Основное	Деревянный, коричневого цвета.	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	Деревянный, коричневого цвета.	ОП.08
10.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Зеленая, трехэлементная доска со створками, имеет 5 рабочих поверхностей. 1-й элемент это центральная часть аудиторной доски, которая крепится к стене, а створки, (2-й и 3-й элементы – створки доски), могут независимо открываться и закрываться от плоскости центральной части доски до плоскости стены.	ОП.08
11.	Компьютеры	ТС	Основное	Процессор: Intel Core i5-11400 2,6 ГГц Оперативная память: 8 ГБ DDR4 Встроенная память: 256 ГБ NVMe SSD	ОП.08
12.	Принтеры	ТС	Основное	CANON, модель LBP2900, технология печати - лазерный	ОП.08
13.	Лабораторное оборудование (монолиты, набор семян культурных растений, разборные доски, шпатели, лупы, соцветия культурных растений, гербарные образцы культурных растений).	Оборудование	Основное	Монолиты сконструированы из деревянного каркаса, образцы почвенного разреза натуральные. Доска выполнена из дерева, имеет стеклянную двухстороннюю рабочую поверхность с одной стороны белого, с другой - черного	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				цвета. С каждой стороны имеется выемка в бортике для удобного извлечения зерна с поверхности доски после проведения анализа. Разное цветное решение необходимо для исследования зерен разного цвета.	
14.	Весы электронные	Оборудование	Основное	Wik 1500, электронные лабораторные весы ВК II класса точности. Точность 0,1 г. LCD дисплей. Режимы: счетный, процентный, суммирование веса, тарирование. Размер платформы 153x143 мм из нержавеющей стали. Единица измерения: грамм. Максимальный вес 6 кг	ОП.08
15.	Весы электронные	Оборудование	Основное	ВК – 300, электронные лабораторные весы ВК II класса точности. Точность 0,1 г. LCD дисплей. Режимы: счетный, процентный, суммирование веса, тарирование. Размер платформы 153x143 мм из нержавеющей стали. Единица измерения: грамм. Максимальный вес 6 кг	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
16.	Прибор для демонстрации водных свойств почвы	Оборудование	Основное	Габаритные размеры в упаковке (дл.*шир.*выс.), см: 26*12*8. Вес, кг, не более 0,2. Комплектность: стеклянная трубка (цилиндр с делениями) – 1 шт., мерный цилиндр – 1 шт., воронка – 1 шт., фильтр (крупноячеистая сетка) – 1 шт., резинка – 1 шт., подставка – 1 шт., руководство по эксплуатации с методическими рекомендациями по проведению опытов: «Определение водопроницаемости почвы», «Определение высоты поднятия капиллярной воды», «Определение полной капиллярной влагоёмкости почвы» - 1 шт.	ОП.08
17.	Сушильный шкаф	Оборудование	Основное	ШС-80-01	ОП.08
18.	Термометры для измерения температуры воздуха и почвы	Оборудование	Основное	Ртутные	ОП.08
19.	Наборы сит	Оборудование	Основное	Алюминиевые	ОП.08
20.	Термостат суховоздушный	Оборудование	Основное	ТС – 1/20 СПУ	ОП.08
21.	Измерительные и разметочные инструменты и приспособления (рулетки)	Оборудование	Основное	100 см	ОП.08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
22.	Комплект раздаточных материалов, миниплакатов	УМК	Основное	Содержат информацию по агрономическим дисциплинам	ОП.08
23.	Объемные модели органов растений (строение зерновки)	Оборудование	Основное	Модели из пластика	ОП.08
24.	Лабораторная посуда	Оборудование	Специализированное	Изделия из жаропрочного стекла, объем от 50-ти до 500 мл	ОП.08
25.	Макеты почвообрабатывающих орудий	Оборудование	Основное	Точные копии с/х орудий, выполненные из металлических конструкций	ОП.08
26.	Плакаты	Оборудование	Основное	Цветные изображения на бумажном носителе	ОП.08
27.	Стенды (районированные сорта сельскохозяйственных культур)	Оборудование	Основное	Цветные изображения на бумажном носителе	ОП.08
28.	Стенд (группировка полевых культур)	Оборудование	Основное	Цветные изображения на бумажном носителе	ОП.08
29.	Стенд (классификация севооборотов)	Оборудование	Основное	Цветные изображения на бумажном носителе	ОП.08
30.	Стенд – планшет «Требования к почвам»	Оборудование	Основное	Светодинамический с магнитной указкой	ОП.08
31.	Стенд – планшет «Виды удобрений»	Оборудование	Основное	Светодинамический с магнитной указкой	ОП.08
32.	Учебный тренажер «Мини-экспресс лаборатория	Оборудование	Основное	Набор лабораторной посуды, химических реактивов	ОП.08
33.	Учебный тренажер «Полевая сумка агронома»	Оборудование	Основное	Мини - экспресс лаборатория «Пчелка – У»	ОП.08

Кабинет зоотехнии

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Парты ученические	Мебель	Основное	Модульного типа, голубого цвета, общий каркас металлический, столешницы с пластиковым покрытием, сиденья и щиты деревянные.	ОП.09
2.	Столы письменные	Мебель	Основное	Коричневый, стол письменный с тумбой +ящик под столешницей	ОП.09
3.	Стулья черные	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. Цвет обивки - черный.	ОП.09
4.	Шкафы - витрины	Мебель	Основное	Каркас металлический, панели деревянные, фасад остекленный.	ОП.09
5.	Шкаф библиотечный с антресолю	Мебель	Основное	Деревянный, коричневого цвета.	ОП.09
6.	Шкафы для документов	Мебель	Основное	Деревянные, коричневого цвета.	ОП.09
7.	Шкаф для семян	Мебель	Основное	Деревянный, коричневого цвета.	ОП.09
8.	Шкаф книжный	Мебель	Основное	Деревянный, коричневого цвета.	ОП.09
9.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Зеленая, трехэлементная доска со створками, имеет 5 рабочих поверхностей. 1-й элемент это центральная часть аудиторной доски, которая крепится к стене, а створки, (2-й и 3-й элементы – створки доски), могут независимо открываться и закрываться от плоскости центральной части доски	ОП.09

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				до плоскости стены.	
10.	Компьютеры	ТС	Основное	Процессор: Intel Core i5-11400 2,6 ГГц Оперативная память: 8 ГБ DDR4Встроенная память: 256 ГБ NVMe SSD	ОП.09
11.	Принтеры	ТС	Основное	CANON, модель LBP2900, технология печати - лазерный	ОП.09
12.	Измерительные и разметочные инструменты и приспособления (рулетки)	Оборудование	Основное	100 см	ОП.09
13.	Комплект раздаточных материалов, миниплакатов	УМК	Основное	Содержат информацию по агрономическим дисциплинам	ОП.09
14.	Муляжи пород сельскохозяйственных животных	Оборудование	Основное	Модели из пластика и гипса	ОП.09
15.	Плакаты	Оборудование	Основное	Цветные изображения на бумажном носителе	ОП.09
16.	Альбомы пород сельскохозяйственных животных	Оборудование	Основное	Цветные фото на бумажном носителе	ОП.09
17.	Атласы анатомии с/х животных	Оборудование	Основное	Цветные микроплакаты на бумажном носителе	ОП.09

Кабинет экологических основ природопользования

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Бежевого цвета, состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего.	ОП.02
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Бежевого цвета, сиденье и спинка изготовлены из гнукотклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Металлический каркас выполнен из профиля квадратного сечения 25х25 мм и 20х20мм с толщиной стенок не менее 1,2 мм и покрыт порошковой краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям.	ОП.02
3.	Стол письменный	Мебель	Основное	Коричневый, с тумбой +ящик под столешницей	ОП.02
4.	Стул черный	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. Цвет обивки - черный.	ОП.02
5.	Шкаф для хранения оборудования (верх открытый, низ закрытый)	Мебель	Основное	Шкаф-стеллаж, цвет –ольха, оснащен 5 полками, две нижние закрываются глухими дверцами из ЛДСП, три верхние – открытые.	ОП.02
6.	Шкаф для хранения оборудования закрытый	Мебель	Основное	Цвет – ольха, 2 глухие распашные дверцы, внутри 4 вкладные полки	ОП.02
7.	Шкаф для хранения оборудования открытый	Мебель	Основное	Цвет – ольха, внутри 4 вкладные полки	ОП.02
8.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Угловой компьютерный стол с надстройкой, правосторонний. Столешница изготавливается из	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				ламинированного ДСП.	
9.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Зеленая, одноэлементная, имеет 1 рабочую поверхность.	ОП.02
10.	Принтер	ТС	Основное	<p>Canon LBP 3010B: лазерный, максимальный размер бумаги А4, лоток для подачи бумаги до 150 листов, максимальное расширение черно-белой печати 600x2400 т/д, скорость печати текста до 14 стр/мин, уровень шума при печати 50 дБ, монохромная печать.</p> <p>Canon LBP 33300: лазерный, максимальный размер бумаги А4, лоток для подачи бумаги до 250 листов, максимальное расширение черно-белой печати 600x600 dpi, скорость печати текста до 21 стр/мин, уровень шума при печати 53 дБ, автоматическая двухсторонняя печать, печать на карточках, пленках, этикетках, глянцевой и матовой бумаге, конвертах.</p>	ОП.02
11.	Сканер	ТС	Основное	EPSON U10: интерфейс USB 2.0, тип – планшетный, совместимость PC, MAC, LINUX; тип датчика	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				CCD, максимальная оптическая плотность 3.2 D, максимальный размер документа 216x297 ММ, максимальный формат бумаги А4, разрешение 3200x9600 DPI, скорость сканирования А4, 300 DPI – 22 сек.	
12.	Системный комплект в сборе с подключением к локальной сети Интернет	ТС	Основное	A6 9500 E/ A 320M – DVS R 4.0/ DDR 48Gb/ SSD 240 Gb/ 500 W	ОП.02
13.	Ноутбук	ТС	Основное	Asus X553MA-XX061H (90NBO4X1-M02080); Acer. MODEL NO: ZR1 DC RATING 19V.3.42A	ОП.02
14.	Проектор	ТС	Основное	View Sonic PJD5232 DLP proektor/1024*768, 3D	ОП.02
15.	Экран на штативе	ТС	Основное	Screen Media Apollo T 150*150 см	ОП.02
16.	Интерактивная доска	ТС	Основное	Interwrite™ Board. Технология Электромагнетик. Общее внешнее разрешение: при диагонали 60 дюймов – 36000x48000 линий, при диагонали 77.5 дюймов – 46500x62000 линий. Интерфейсы: все модели RS-232 и USB. Поддерживаемые операционные системы: Windows 2000, XP, NT, Vista Mac OS, Linux	ОП.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
17.	Комплект тестовых заданий для контроля знаний	УМК	Специализированное	Содержит информацию для контроля знаний по учебной дисциплине	ОП.02
18.	Слайдовые презентации	УМК	Специализированное	Содержат информацию по учебной дисциплине	ОП.02

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Парты ученические	Мебель	Основное	Синего цвета, состоят из металлического каркаса, столешницы и трехместных лавочек.	СГ.03
2.	Стол преподавателя с ящиками для хранения и тумбой	Мебель	Основное	Коричневого цвета, выполненный из ламинированного ДСП, с левой стороны имеет ящик для хранения документов, под ящиком располагается полка для размещения необходимого оборудования, с правой стороны также имеется выдвижной ящик для хранения документов и полка.	СГ.03
3.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Черный стул, с металлическими ножками и деревянной седушкой.	СГ.03
4.	Доска аудиторная	Мебель	Основное	Зеленая, трехэлементная доска со	СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				створками, имеет 5 рабочих поверхностей. 1-й элемент — это центральная часть аудиторной доски, которая крепится к стене, а створки, (2-й и 3-й элементы – створки доски), могут независимо открываться и закрываться от плоскости центральной части доски до плоскости стены.	
5.	Средства индивидуальной защиты	Оборудование	основное	Комплекс средств для сохранения безопасности и личного состава в условиях применения противником ОМП, а также в условиях воздействия неблагоприятных и поражающих факторов внешней среды. Изготовлены из брезента, хлопковой ткани, резины зеленого цвета.	СГ.03
6.	Линейка метрическая	Оборудование	Основное	Узкая пластина, зеленого цвета, имеет нанесённые штрихи, кратные единице измерения.	СГ.03
7.	Устройство отработки прицеливания	Оборудование	Основное	Простой прицел, черного цвета, изготовлен из пластмассового материала.	СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8.	Учебные автоматы АК-74	Оборудование	Основное	Автоматы массой 3,3 кг, черного цвета, с простым прицелом, изготовлены из литых заготовок.	СГ.03
9.	Винтовки пневматически	Оборудование	Основное	Однозарядные пружинно-поршневые, имеют черный цвет, вес до 2,8 кг, покрытие металлических деталей чёрное, оксидированное. Материал приклада- дерево.	СГ.03
10.	Медицинская аптечка с техническими средствами обучения	Оборудование	Основное	Базовый набор для оказания ПМП, красного цвета, в составе которой имеется резиновый жгут, перевязочные материалы, ножницы, вата, антисептики, средства от отравления.	СГ.03
11.	Войсковой прибор химической разведки	Оборудование	Основное	Средство, предназначенное для определения в воздухе присутствие паров фосгена, хлорциана, синильной кислоты. Состоит из корпуса с размещёнными в нем ручным насосом, бумажными кассетами с индикаторными трубками, защитными колпачками. Изготовлен из металла, имеет зеленый цвет.	СГ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
12.	Рентгенметр ДП-5В	Оборудование	Основное	Коричневого цвета, деревянный материал, с металлическими вставками, в комплект входит измеритель мощности дозы, два раздвижных ремня, техническое описание и инструкция по эксплуатации, укладочный ящик.	СГ.03
13.	Комплект учебно-наглядных пособий	УМК	Основное	Содержат информацию по дисциплине.	СГ.03
14.	Инструкционные карты по выполнению практических работ, справочники, нормативные документы	УМК	Основное	Комплект нормативных документов, определяющих способы внедрения передовых приёмов и методов труда.	СГ.03

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов
Лаборатория электротехники и электроники

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический 2-х местный №6	Мебель	Основное	Бежевого цвета, состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего.	ОП.06
2.	Стул ученический №6	Мебель	Основное	Бежевого цвета, сиденье и спинка изготовлены из гнукоткленной фанеры	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				толщиной не менее 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Металлический каркас выполнен из профиля квадратного сечения 25х25 мм и 20х20мм с толщиной стенок не менее 1,2 мм и покрыт порошковой краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям.	
3.	Стол учительский на м/о	Мебель	Основное	Коричневый, стол письменный с тумбой +ящик под столешницей	ОП.06
4.	Стул черный	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. Цвет обивки - черный.	ОП.06
5.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Зеленая, трехэлементная доска со створками, имеет 5 рабочих поверхностей. 1-й элемент это центральная часть аудиторной доски,	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				которая крепится к стене, а створки, (2-й и 3-й элементы – створки доски), могут независимо открываться и закрываться от плоскости центральной части доски до плоскости стены.	
6.	Компьютер персональный	ТС	Основное	Acer Aspire XC-830 Cel J4025 (2) 4Gb SSD128Gb UHDG 600 CR	ОП.06
7.	Экран	ТС	Основное	Экран на штативе Lumien Vie 150*150 см с возможностью настенного управления	ОП.06
8.	Комплект уч./оборудования	ТС	Основное	Лабораторный комплект (набор) по электротехнике, лабораторный комплект (набор) по электронике, контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей учебно-лабораторные стенды	ОП.06
9.	Комплект раздаточных	УМК	Основное	Содержат информацию	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	материалов, плакатов			по изучению электротехники и электроники	

Лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения качества

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Кресло «сфера»	Мебель	Основное	Офисное кресло «Сфера» без подлокотников. Сиденье и спинка мягкие, имеют наполнитель из формированного ППУ. Крестовина: нейлоновая (PL) Механизм регулировки высоты сиденья – винт. Покрытие каркаса: полимерное Обивка: ткань ТК,	ОП.11
2.	Парта ученическая со скамьей 2-х местная	Мебель	Основное	Выполнена на едином металлическом каркасе. Размеры столешницы стол-парты – 118x56 см. Столешница, спинка и сидушка изготавливается из ламинированного ДСП цвета «Бук», с	ОП.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				предельно низким содержанием смол и формальдегидов.	
3.	Стол 1-тумбовый	Мебель	Основное	Коричневый, стол письменный с тумбой +ящик под столешницей	ОП.11
4.	Стол компьютерный «Дуэт-3»	Мебель	Основное	Габаритные размеры: Длина - 800 мм ; Ширина - 604 мм ; Высота - 1600 мм Материал: ЛДСП	ОП.11
5.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Выполнен из ламинированного ДСП . Крышка стола (900 x 600 мм), позволяет свободно разместить ЭЛТ монитор, клавиатуру и мышь. Стол имеет полноразмерную выкатывающуюся полку размером 838 x 400 мм.	ОП.11
6.	Стул черный	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. Цвет обивки - черный	ОП.11
7.	Шкаф открытый	Мебель	Основное	Материал: ламинированная ДСП. Цвет: австрийский орех. Толщина: каркас –18	ОП.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				мм; полка – 22 мм. Изделие укомплектовано 4-мя полками для документов	
8.	Шкаф платяной	Мебель	Основное	ЛДСП 16мм ПВХ, стандартные цвета - орех, 860*520*1800мм	ОП.11
9.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Зеленая, одноэлементная доска без створок, которая крепится к стене. Размеры 160*120 см.	ОП.11
10.	Системный блок	ТС	Основное	A6 9500E/A320M-DVS R4.0/DDR4Gb/SSD 240Gb/500	ОП.11
11.	Мышь Oklick 145M черный (1000dpi) USB	ТС	Основное	Тип: оптическая, проводная, USB; Сенсор: 1000 dpi, Количество кнопок: 3; колесо прокрутки; Дизайн: для правой руки; Длина провода: 1.5 м; Размеры (ДхШхВ): 116.5 x 61.9 x 36.7 мм	ОП.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
12.	Монитор Philips 223V5LSB2 черный	ТС	Основное	1920x1080 (FullHD)@60 Гц, TN, LED, 5 мс, 600:1, 200 кд/м2, 90°/65°, VGA (D-Sub), USB x1	ОП.11
13.	Клавиатура Oklick 180M черный USB	ТС	Основное	мембранная, клавиш - 104, USB, черная	ОП.11
14.	Доска белая электронная Модель – StarBoard FX-77	ТС	Основное	<p>Материал – Пластик на стальной основе (белая матовая поверхность), Формат матрицы – 4:3, Диагональ – 77" (196 см), Комплект поставки – Кабель USB, беспроводное 2-кнопочное перо, батарея типа AA, кронштейн для крепления доски на стену, Прочее – Инфракрасный и ультразвуковой методы ввода.</p> <p>Данная доска может использоваться в качестве простой маркерной доски или</p>	ОП.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				проекционного экрана, Размеры (ширина х высота х глубина) – 1793 x1220 x77.5 мм	
15.	Проектор ACER P1265	ТС	Основное	Разрешение – 1024x768. Проекционный коэффициент – 1.95 ÷ 2.14 : 1. Световой поток – 2400 ANSI лм. Коррекция трапеции – вертикальная ±40°. Тип – P-VIP. Входы: DVI-I, VGA, S-video, габариты – 299 x 93 x 229 мм.	ОП.11
16.	Принтер	ТС	Основное	CANON, модель LBP6020B, технология печати - лазерный	ОП.11
17.	Плакаты	УМК	Основное	Дидактические материалы содержат рисунки, схемы, определения и таблицы по материаловедению и предназначены для демонстрации преподавателем на лекциях.	ОП.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
18.	Стенд с карманами(1200*1000)	Оборудование	Основное	Состоит: пластик пвх 4 мм, алюминиевый профиль, 4 кармана размер А3.	ОП.11
19.	Стенд с карманами(1200*1000)	Оборудование	Основное	Состоит: пластик пвх 4 мм, алюминиевый профиль, 4 кармана размер А3.	ОП.11
20.	Стенд с карманами(1200*1000)	Оборудование	Основное	Состоит: пластик пвх 4 мм, алюминиевый профиль, 4 кармана размер А3.	ОП.11
21.	Стенд (4000*250)	Оборудование	Основное	Состоит: пластик пвх 4 мм, алюминиевый профиль, без карманов.	ОП.11
22.	Объемные модели металлической кристаллической решетки	Оборудование	Основное	Габаритные размеры (дл.*шир.*выс.), см: 18*14*3,5. Вес, кг, не более 0,1. Комплектность: шары серые с 6 штырями – 7 шт., шары серые с 6 штырями и одним стержнем – 2 шт., стержни длиной 85 мм – 12 шт., стержни длиной	ОП.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				68 мм – 2 шт., соединительные трубки длиной 18 мм – 28 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт.	
23.	Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов)	Оборудование	Основное	Размер: 600x840 мм (А1) Материал: ПВХ, рамка алюминиевая, крепление на планшете. Представлены следующие натурные образцы: Чугун; Сталь углеродистая качественная; Сталь легированная нержавеющая; Алюминий; Алюминиевый сплав; Титановый сплав; Медь; Бронза; Латунь; Оцинкованная сталь; Хромированная сталь; Сталь с полимерным покрытием.	ОП.11
24	Образцы неметаллических материалов	Оборудование	Основное	Неметаллические полезные ископаемые: 15 образцов в деревянной коробке. Средний размер образца:	ОП.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				5-7 см. Размер деревянной коробки: 36x19,5x6,5 см Состав коллекции: 1. Сера, 2. Галит, 3. Тальк, 4. Гипс, 5. Графит, 6. Каменный уголь, 7. Кварц, 8. Флюорит, 9. Биотит, 10. Апатит, 11. Известняк, 12. Мрамор, 13. Гранит, 14. Яшма, 15. Лазурит. Каждый образец имеет номер (этикетка с номером на каждом образце) и располагается в соответствующей ячейке.	

Лаборатория гидравлики и теплотехники

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
1.	Комплект учебного оборудования	Оборудование	Специализирова	Предназначен для определения	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
			нное	тепловых характеристик приборов отопления, теплотехнике газов и жидкостей	
2.	Учебно-наглядные пособия	УМК	Специализированное	Представлена информация по теме «Гидравлика и теплотехника»,	ОП.07
3.	Учебно-наглядные пособия	УМК	Специализированное	Представлена информация по теме «Термодинамика»	ОП.07
4.	Стенды	Оборудование	Специализированное	Необходим для определения гидростатических и гидродинамических характеристик жидкости	ОП.07
5.	Стенды	Оборудование	Специализированное	Необходим для определения характеристик гидропривода и гидравлических машин	ОП.07
6.	Столы ученические	Мебель	Основное	Коричневого цвета, состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего.	ОП.07
7.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Коричневого цвета, сиденье и спинка изготовлены из гнукклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Металлический каркас выполнен из профиля квадратного сечения 25x25 мм и 20x20мм с толщиной стенок не менее 1,2 мм и покрыт порошковой	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям.	
8	Стол письменный	Мебель	Основное	Коричневый, стол письменный с тумбой +ящик под столешницей	ОП.07
9	Стул черный	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. Цвет обивки - черный.	ОП.07
10	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Зеленая, трехэлементная доска со створками, имеет 5 рабочих поверхностей. 1-й элемент это центральная часть аудиторной доски, которая крепится к стене, а створки, (2-й и 3-й элементы – створки доски), могут независимо открываться и закрываться от плоскости центральной части доски до плоскости стены.	ОП.07
11	Двигатель № 4178-0304690 УАЗ	Оборудование	Специализированное	Двигатель УМЗ-4178 — бензиновый карбюраторный агрегат с принудительным воспламенением рабочей смеси, четырехтактный, мощностью 82 л.с. класса «Евро-0». Выпускается в двух модификациях, в том числе модификация без навесного оборудования (также на рынке можно найти две ранние модификации, выпускавшиеся до	ОП.07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				2011 года). Рычажное сцепление.	
12	Задний мост с редукт. ГСЗ; САЗ	Оборудование	Специализированное	Картер заднего моста автомобилей ГАЗ-3307, ГАЗ-3309 коробчатого сечения сварен из стальных штампованных кожухов, к которым приварены задняя крышка, подушки рессор, цапфы с фланцами для установки тормозных механизмов и ступиц колес, усилитель для крепления редуктора.	ОП.07
13	Калорифер ЭКОЦ	Оборудование		Электрокалорифер состоит из установленных на общей раме калорифера, центробежного вентилятора с электродвигателем и патрубка с мягкой вставкой. Калорифер представляет собой каркас прямоугольного сечения, внутри которого в три ряда расположены оребренные трубчатые нагреватели - ТЭНы.	ОП.07
14	Комплект раздаточных материалов, миниплакатов	УМК	Основное	Содержат информацию по профессиональным модулям	ОП.07

Лаборатория топлива и смазочных материалов

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Столы ученические	Мебель	Основное	Коричневого цвета, состоит из металлического каркаса, столешницы и щита переднего.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2.	Стулья ученические	Мебель	Основное	Коричневого цвета, сиденье и спинка изготовлены из гнукклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Металлический каркас выполнен из профиля квадратного сечения 25х25 мм и 20х20мм с толщиной стенок не менее 1,2 мм и покрыт порошковой краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
3.	Стол письменный	Мебель	Основное	Коричневый, стол письменный с тумбой +ящик под столешницей	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
4.	Стул черный	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. Цвет обивки - черный.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
5.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Зеленая, трехэлементная доска со створками, имеет 5 рабочих поверхностей. 1-й элемент это центральная часть аудиторной доски, которая крепится к стене, а створки, (2-й и 3-й элементы – створки доски), могут независимо открываться и закрываться от плоскости	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				центральной части доски до плоскости стены.	
6.	Комплект оборудования	Оборудование	Специализированное	Предназначен для изучения и оценки качества основных видов топлива и смазочных материалов	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
7.	Измерительные приборы	Оборудование	Специализированное	Предназначены для определения характеристик топлива и смазочных материалов	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
8.	Вытяжной шкаф	Оборудование	Специализированное	<p>комплектация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - светильник светодиодный линейный; - одна розетка; - двойной выключатель; - отверстие для вентилятора в крыше с фланцем (110-250 мм); - автомат аварийного отключения питания; - столешница - лабораторный пластик Labgrade на основе влагостойкого МДФ 16 мм - подъемный экран из бронированного стекла в рамке МДФ. Экран легко поднимается и фиксируется в любом положении благодаря системе противовесов, расположенной за задней стенкой шкафа. - нижняя тумба из двух отделений, закрытых глухой дверцей, в каждом - 	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				по одной съемной полке.	
9.	Диагностический комплекс МОТОР-Тестер МТ10КМ	Оборудование	Специализированное	Автоомобильный диагностический Мультимарочный Автосканер Мотор-Тестер МТ10КМ плюс предназначен для профессиональной диагностики автомобилей с питанием 12В и 24В. Работает с бензиновыми и дизельными двигателями. Функциональность - более 1700 различных систем.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
10.	Стенд "Система смазки автомобиля ЗИЛ-4333"	Оборудование	Специализированное	Светодиодная индикация показывает движение масла по системе смазки двигателя при различных состояниях системы смазки. Для изучения конструкции деталей и узлов, принципов действия автомобильных систем	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
11.	Стенд "Система охлаждения"	Оборудование	Специализированное	Электрифицированный светодинамический стенд "Система охлаждения" Zarnitza представляет собой информационную панель с отдельной секционной светодиодной индикацией, на которой изображена схема	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				жидкостной системы	
12.	Стенд "Система питания автомобиля КАМАЗ-4310"	Оборудование	Специализированное	Электрифицированный стенд представляет собой информационную панель с отдельной световой индикацией. В конструкцию учебного оборудования интегрированы сенсоры с датчиками, настроенными на касание руки человека, для управления стендом при помощи воздействия приемопередающих устройств. Предусмотрены 2 режима работы со стендом: «Обучение» и «Контроль».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
13.	Стенд "Система зажигания автомобиля ЗИЛ-4333"	Оборудование	Специализированное	Электрифицированный стенд представляет собой информационную панель с отдельной световой индикацией. В конструкцию учебного оборудования интегрированы сенсоры с датчиками, настроенными на касание руки человека, для управления стендом при помощи воздействия приемопередающих устройств. Предусмотрены 2 режима работы со стендом: «Обучение» и «Контроль».	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
14.	Настольная модель "Топливный насос высокого давления в разрезе КАМАЗ 4310"	Оборудование	Специализированное	Электрифицированный стенд представляет собой информационную панель с отдельной световой индикацией. На стенде представлена информация о системе питания двигателя автомобиля КамАЗ. В конструкцию учебного оборудования интегрированы сенсоры с датчиками, настроенными на касание руки человека, для управления стендом при помощи воздействия приемопередающих устройств.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
15.	Двигатель автомобиля (карбюраторный) с навесным оборудованием, сцепление, коробка передач	Оборудование	Специализированное	Стенд выполнен в виде разрезной напольной конструкции двигателя, закрепленным на раме и обеспечивает изучение назначения, состав, особенности конструкции и принцип работы силового агрегата легкового автомобиля с передним приводом ведущих колес, на примере двигателя ВАЗ. В состав стенда входит: 8-ми клапанный поршневой четырехтактный бензиновый двигатель (ДВС) с карбюраторной системой питания топливом; навесное оборудование и электрооборудование;	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>механизм сцепления; коробка переключения передач; электрический механизм привода коленчатого вала двигателя, имитирующий движение его элементов в ходе работы; подставка обеспечивающая надежную установку агрегата, устойчивость, доступ ко всем частям агрегата, которая выполнена из стального проката с лакокрасочным покрытием.</p>	
16.	Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке (Д 240, 65; А	Оборудование	Специализированное	<p>Двигатель в разрезе с навесным оборудованием закреплен на подвижном сварном основании, также на раме закреплены рулевой механизм, коробка передач и элементы передней подвески. Основа: стальная профильная труба Двигатель в разрезе с навесным оборудованием, со сцеплением и коробкой передач; передней подвеской и рулевым механизмом на подставке, передний привод.</p>	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
17.	Учебный агрегат "Задний мост гусеничного трактора ДТ-75 в сборе с коробкой передней коробкой передач	Оборудование	Специализированное	Стенд представляет собой механизм навески трактора ДТ-75 на металлическом основании с блоком управления. Работу механизма	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				навески обеспечивает гидросистема стенда. Управление которой осуществляется с электронного блока, на котором также располагается дисплей отображения данных о давлении масла в рабочем цилиндре. Обработка данных осуществляется микропроцессорной системой, которая предназначена для управления модулями стенда, связи с компьютером, сбора и обработки данных. Система построена на базе 32-х разрядного микроконтроллера с архитектурой ARM.	
18.	Стенд-планшет "Пневматическая тормозная система" категория "С"	Оборудование	Специализированное	Стенд с натуральными деталями и узлами грузового автомобиля, с изображением конструкции и схемы работы. Комплект деталей тормозной системы: тормозная камера в разрезе, тормозная колодка барабанного тормоза; энергоаккумулятор в разрезе.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
19.	Плоскогубцы	Оборудование	Основное	Плоскогубцы Лапра 3501003. Плоскогубцы 200 мм. Двухкомпонентные рукоятки. Применяются для захвата и удержания различных предметов. Изготовлены из высококачественной хромованадиевой стали с никелевым покрытием Двухкомпонентные рукоятки исключают проскальзывание инструмента в руке, предотвращая попадание пальцев.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
20.	Калорифер ЭКОЦ	Оборудование	Специализированное	Электрокалорифер состоит из установленных на общей раме калорифера, центробежного вентилятора с электродвигателем и патрубка с мягкой вставкой. Калорифер представляет собой каркас прямоугольного сечения, внутри которого в три ряда расположены оребренные трубчатые нагреватели - ТЭНы.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
21.	Комплект раздаточных материалов, миниплакатов	УМК	Основное	Содержат информацию по профессиональным модулям	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

Лаборатория тракторов и автомобилей

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Парта со скамейкой	Мебель	Основное	коричневого цвета, состоит из металлического каркаса, деревянных столешницы и сидения.	ПМ.01
2.	Стол одностумбовый	Мебель	Основное	Цвет коричневый, деревянный, с одной тумбой	ПМ.01
3.	Шкаф открытый	Мебель	Основное	Шкаф деревянный	ПМ.01
4.	Шкаф платяной	Мебель	Основное	Шкаф фанерный, двухсекционный	ПМ.01
5.	Доска настенная 3-х элементная	Оборудование	Основное	Доска настенная 3-х элементная, зелёная изготовленная из полимерных и металлических материалов.	ПМ.01
6.	Компьютер персональный	ТС	Основное	Компьютер персональный Acer Aspire XC-830 чёрный, монитор, клавиатура, мышь.	ПМ.01
7.	Калорифер ЭКОЦ	ТС	Основное	Создаёт тёплого потока воздуха.	ПМ.01
8.	Макет муфты сцепления трактора	ТС	Основное	Учебное пособие, призванное создать эффект понимания принципа работы муфты сцепления трактора.	ПМ.01
9.	Учебный агрегат «Коробка передач трактор МТЗ 80-82 в разрезе» на подставке	ТС	Основное	Учебное пособие, призванное создать эффект понимания принципа работы коробки передач трактора.	ПМ.01

Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Служит для написания и рисования мелом по её поверхности.	ПМ.01
2.	Стенд			Учебное пособие, призванное создать эффект понимания принципа работы и устройства какого либо оборудования.	ПМ.01
3.	Почвообрабатывающий агрегат	ТС	Основное	Сельскохозяйственная техника, предназначенная для выполнения всех видов обработки почвы за один проход орудия.	ПМ.01
4.	Прессподборщик	ТС	Основное	Применяется в сельском хозяйстве для подбора валков соломы, сена, сенажа и их прессования с последующей обмоткой шпагатом.	ПМ.01
5.	Трактор ДТ-75	ТС	Основное	Колея, мм-1330, продольная база, мм-1612, ширина гусениц, мм-390, среднее удельное давление на почну, МПа (кгс/см. кв) не более 0,045(0,45)	ПМ.01
6.	Трактор МТЗ-80	ТС	Основное	Тяговый класс:1,4. Колесная формула: 2х4. Двигатель: Д-243, 81 л. с. КПП: механическая, число передач - 18х4, диапазон скоростей 1,9 - 33,4 км/ч. Кабина: комфортабельная,	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				безопасная (ROPS) Габариты: 3850x1970x2780. Масса: 3770 кг. Гидронавесная система: универсальная, отдельно-агрегатная.	
7.	Трактор Т-150К	ТС	Основное	яговый класс, т: 3. Двигатель Модель: СМД-62. Мощность, кВт / л.с.: 110,6 / 150. Механизм отбора мощности Вал отбора мощности задний независимый двухскоростной Частота вращения, мин-1: 540 / 1000. Заправочные емкости Топливо, л: 315.	ПМ.01
8.	Двигатель комбайна Дон СМД-31	ТС	Основные	4-х тактный; с турбонаддувом; с жидкостным охлаждением; диаметр цилиндра 120 мм; ход поршня 140 мм; рабочий объем цилиндров 9,5л	ПМ.01
9.	ДТ-75 в разрезе	ТС	Основные	Учебное пособие, призванное создать эффект понимания устройства двигателя.	ПМ.01
10.	Задний мост ДТ-75	ТС	Основные	Учебное пособие, призванное создать эффект понимания устройства моста.	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	Задний мост МТЗ-80	ТС	Основное	Учебное пособие, призванное создать эффект понимания устройства моста.	ПМ.01
12.	Картофелекопалка	ТС	Основное	Учебное пособие, призванное создать эффект понимания устройства картофелекопалки.	ПМ.01
13.	Комбайн Вихрь КС-1-8	ТС	Основное	Производительность — 0,6-1,1 га/ч (то есть до 80 т/ч), ширина захвата — 1,8 м, высота среза — 60-200 мм, длина резки — 10-60 мм	ПМ.01
14.	Комбайн ДОН	ТС	Основное	<p>Мощность двигателя ЯМЗ-238АК — 235 л. с.</p> <p>ЯМЗ-6563.10 - 230 л.с., ЯМЗ-6562.10 - 250 л.с.</p> <p>Ширина захвата жатки — от 6 до 8,6 м</p> <p>Пропускная способность молотилки — 10 — 12 кг/сек.</p> <p>Максимальная скорость:</p> <p>Транспортная — 20 км/ч</p> <p>Рабочая — (I/II) до 5 км/ч/до 10 км/ч</p> <p>Объём бункера — 6 м³</p> <p>Число клавиш соломотряса — 5</p> <p>Производительность т/час — 14</p> <p>Диаметр барабана, мм — 800</p> <p>Ширина молотилки — 1500</p> <p>Масса, кг — 13440</p>	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
15.	Комбайн КС-6	ТС	Основное	Производительность в час чистой работы, га - 1,3-1,9, ширина захвата, м - 2,7, рабочая скорость, км/ч - 5-9	ПМ.01
16.	Косилка КС-21	ТС	Основное	Масса конструкционная, кг-215+7, ширина захвата рабочая, м-2,1+0,2, производительность расчетная в час основного времени, га/час-2,3, рабочая скорость, км/ч-6,7:12	ПМ.01
17.	Навозоразбрасыватель	ТС	Основное	Машина для распределения органических удобрений на полях и в садах.	ПМ.01
18.	Двигатель Д-24	ТС	Основное	Объем двигателя, куб.с-2445 максимальная мощность, л.с.-95 максимальный крутящий момент, Н*м (кг*м) при об./мин.-186 (19) / 2200 186 (19) / 2400	ПМ.01

Лаборатория технологии и механизации производства растениеводства

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Служит для написания и рисования мелом по её поверхности.	ПМ.01
2.	Стенд			Учебное пособие, призванное создать эффект понимания принципа работы	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				и устройства какого либо оборудования.	
3.	Почвообрабатывающий агрегат	ТС	Основное	Сельскохозяйственная техника, предназначенная для выполнения всех видов обработки почвы за один проход орудия.	ПМ.01
4.	Прессподборщик	ТС	Основное	Применяется в сельском хозяйстве для подбора валков соломы, сена, сенажа и их прессования с последующей обмоткой шпагатом.	ПМ.01
5.	Трактор ДТ-75	ТС	Основное	Колея, мм-1330, продольная база, мм-1612, ширина гусениц, мм-390, среднее удельное давление на почну, МПа (кгс/см. кв) не более 0,045(0,45)	ПМ.01
6.	Трактор МТЗ-80	ТС	Основное	<p>Тяговый класс:1,4.</p> <p>Колесная формула: 2х4.</p> <p>Двигатель: Д-243, 81 л. с.</p> <p>КПП: механическая, число передач - 18х4, диапазон скоростей 1,9 - 33,4 км/ч.</p> <p>Кабина: комфортабельная, безопасная (ROPS)</p> <p>Габариты: 3850х1970х2780.</p> <p>Масса: 3770 кг.</p> <p>Гидронавесная система: универсальная, раздельно-агрегатная.</p>	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Трактор Т-150К	ТС	Основное	яговый класс, т: 3. Двигатель Модель: СМД-62. Мощность, кВт / л.с.: 110,6 / 150. Механизм отбора мощности Вал отбора мощности задний независимый двухскоростной Частота вращения, мин-1: 540 / 1000. Заправочные емкости Топливо, л: 315.	ПМ.01
8.	Двигатель комбайна Дон СМД-31	ТС	Основные	4-х тактный; с турбонаддувом; с жидкостным охлаждением; диаметр цилиндра 120 мм; ход поршня 140 мм; рабочий объем цилиндров 9,5л	ПМ.01
9.	ДТ-75 в разрезе	ТС	Основные	Учебное пособие, призванное создать эффект понимания устройства двигателя.	ПМ.01
10.	Задний мост ДТ-75	ТС	Основные	Учебное пособие, призванное создать эффект понимания устройства моста.	ПМ.01
11.	Задний мост МТЗ-80	ТС	Основное	Учебное пособие, призванное создать эффект понимания устройства моста.	ПМ.01
12.	Картофелекопалка	ТС	Основное	Учебное пособие, призванное создать эффект понимания устройства картофелекопалки.	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
13.	Комбайн Вихрь КС-1-8	ТС	Основное	Производительность — 0,6-1,1 га/ч (то есть до 80 т/ч), ширина захвата — 1,8 м, высота среза — 60-200 мм, длина резки — 10-60 мм	ПМ.01
14.	Комбайн ДОН	ТС	Основное	<p>Мощность двигателя ЯМЗ-238АК — 235 л. с. ЯМЗ-6563.10 - 230 л.с., ЯМЗ-6562.10 - 250 л.с. Ширина захвата жатки — от 6 до 8,6 м Пропускная способность молотилки — 10 — 12 кг/сек. Максимальная скорость: Транспортная — 20 км/ч Рабочая — (I/II) до 5 км/ч/до 10 км/ч Объём бункера — 6 м³ Число клавиш соломотряса — 5 Производительность т/час — 14 Диаметр барабана, мм — 800 Ширина молотилки — 1500 Масса, кг — 13440</p>	ПМ.01
15.	Комбайн КС-6	ТС	Основное	Производительность в час чистой работы, га - 1,3-1,9, ширина захвата, м - 2,7, рабочая скорость, км/ч - 5-9	ПМ.01
16.	Косилка КС-21	ТС	Основное	Масса конструкционная, кг-215+7, ширина захвата рабочая, м-2,1+0,2,	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				производительность расчетная в час основного времени, га/час-2,3, рабочая скорость, км/ч-6,7:12	
17.	Навозоразбрасыватель	ТС	Основное	Машина для распределения органических удобрений на полях и в садах.	ПМ.01
18.	Двигатель Д-24	ТС	Основное	Объем двигателя, куб.с-2445 максимальная мощность, л.с.-95 максимальный крутящий момент, Н*м (кг*м) при об./мин.-186 (19) / 2200 186 (19) / 2400	ПМ.01

Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Доска аудиторная	Оборудование	Основное	Служит для написания и рисования мелом по её поверхности.	ПМ.01
2.	Стенд			Учебное пособие, призванное создать эффект понимания принципа работы и устройства какого либо оборудования.	ПМ.01
3.	Почвообрабатывающий агрегат	ТС	Основное	Сельскохозяйственная техника, предназначенная для выполнения всех видов обработки почвы за один	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				проход орудия.	
4.	Прессподборщик	ТС	Основное	Применяется в сельском хозяйстве для подбора валков соломы, сена, сенажа и их прессования с последующей обмоткой шпагатом.	ПМ.01
5.	Трактор ДТ-75	ТС	Основное	Колея, мм-1330, продольная база, мм-1612, ширина гусениц, мм-390, среднее удельное давление на почну, МПа (кгс/см. кв) не более 0,045(0,45)	ПМ.01
6.	Трактор МТЗ-80	ТС	Основное	<p>Тяговый класс:1,4. Колесная формула: 2х4. Двигатель: Д-243, 81 л. с. КПП: механическая, число передач - 18х4, диапазон скоростей 1,9 - 33,4 км/ч. Кабина: комфортабельная, безопасная (ROPS) Габариты: 3850х1970х2780. Масса: 3770 кг. Гидронавесная система: универсальная, раздельно-агрегатная.</p>	ПМ.01
7.	Трактор Т-150К	ТС	Основное	<p>яговый класс, т: 3. Двигатель Модель: СМД-62. Мощность, кВт / л.с.: 110,6 / 150. Механизм отбора мощности Вал</p>	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				отбора мощности задний независимый двухскоростной Частота вращения, мин-1: 540 / 1000. Заправочные емкости Топливо, л: 315.	
8.	Двигатель комбайна Дон СМД-31	ТС	Основные	4-х тактный; с турбонаддувом; с жидкостным охлаждением; диаметр цилиндра 120 мм; ход поршня 140 мм; рабочий объем цилиндров 9,5л	ПМ.01
9.	ДТ-75 в разрезе	ТС	Основные	Учебное пособие, призванное создать эффект понимания устройства двигателя.	ПМ.01
10.	Задний мост ДТ-75	ТС	Основные	Учебное пособие, призванное создать эффект понимания устройства моста.	ПМ.01
11.	Задний мост МТЗ-80	ТС	Основное	Учебное пособие, призванное создать эффект понимания устройства моста.	ПМ.01
12.	Картофелекопалка	ТС	Основное	Учебное пособие, призванное создать эффект понимания устройства картофелекопалки.	ПМ.01
13.	Комбайн Вихрь КС-1-8	ТС	Основное	Производительность — 0,6-1,1 га/ч (то есть до 80 т/ч), ширина захвата — 1,8 м, высота среза — 60-200 мм, длина резки — 10-60 мм	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
14.	Комбайн ДОН	ТС	Основное	<p>Мощность двигателя ЯМЗ-238АК — 235 л. с.</p> <p>ЯМЗ-6563.10 - 230 л.с., ЯМЗ-6562.10 - 250 л.с.</p> <p>Ширина захвата жатки — от 6 до 8,6 м</p> <p>Пропускная способность молотилки — 10 — 12 кг/сек.</p> <p>Максимальная скорость:</p> <p>Транспортная — 20 км/ч</p> <p>Рабочая — (I/II) до 5 км/ч/до 10 км/ч</p> <p>Объём бункера — 6 м³</p> <p>Число клавиш соломотряса — 5</p> <p>Производительность т/час — 14</p> <p>Диаметр барабана, мм — 800</p> <p>Ширина молотилки — 1500</p> <p>Масса, кг — 13440</p>	ПМ.01
15.	Комбайн КС-6	ТС	Основное	<p>Производительность в час чистой работы, га - 1,3-1,9, ширина захвата, м - 2,7, рабочая скорость, км/ч - 5-9</p>	ПМ.01
16.	Косилка КС-21	ТС	Основное	<p>Масса конструкционная, кг-215+7, ширина захвата рабочая, м-2,1+0,2, производительность расчетная в час основного времени, га/час-2,3, рабочая скорость, км/ч-6,7:12</p>	ПМ.01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
17.	Навозоразбрасыватель	ТС	Основное	Машина для распределения органических удобрений на полях и в садах.	ПМ.01
18.	Двигатель Д-24	ТС	Основное	Объем двигателя, куб.с-2445 максимальная мощность, л.с.-95 максимальный крутящий момент, Н*м (кг*м) при об./мин.-186 (19) / 2200 186 (19) / 2400	ПМ.01

Сварочная мастерская

1.	Станок сверлильный "Корвет-45" с тисками 90450	Оборудование	специализированное	Сверлильный станок «Корвет45» предназначен для выполнения сверлильных операций в дереве, пластике, металле и других подобных материалах. Номинальная потребляемая мощность двигателя: 350 Вт. Частота вращения шпинделя на холостом ходу: 580, 850, 1220 , 1650, 2650 об/мин. Диаметр сверления: 1,5 - 13 мм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2.	Вентилятор 14-46 №2	Оборудование	специализированное	Вентилятор ВЦ14-46 предназначен для систем вентиляции, воздушного отопления и других производственных и санитарно-технических целей и служат для перемещения воздуха и других	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

				<p>газовых смесей при температуре от минус 40°С до плюс 40°С, не содержащих липких веществ, абразивной пыли и волокнистых материалов с запыленностью не более 100 мг/м³.</p> <p>Вентилятор изготовлен: из углеродистой стали, для перемещения воздуха и других невзрывоопасных смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистой стали не выше агрессивности воздуха; из коррозионно-стойкой стали, для перемещения воздуха, загрязненного примесями агрессивных невзрывоопасных газовых смесей; коррозионно-стойкие из разнородных металлов, из алюминиевых сплавов.</p>	
3.	Вентилятор ВО 06-300 № 4	Оборудование	специализированное	<p>предназначен для систем вентиляции, воздушного отопления и других производственных и санитарно-технических целей и служат для перемещения воздуха и других газовых смесей при температуре от минус 40°С до плюс 40°С, не содержащих липких веществ, абразивной пыли и волокнистых материалов с запыленностью не более 100 мг/м³.</p> <p>Вентилятор изготовлен: из углеродистой стали, для перемещения воздуха и других</p>	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

				невзрывоопасных смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистой стали не выше агрессивности воздуха; из коррозионно-стойкой стали, для перемещения воздуха, загрязненного примесями агрессивных взрывоопасных газовых смесей; коррозионно-стойкие из разнородных металлов, из алюминиевых сплавов.	
4.	Калорифер ЭКОЦ	Оборудование	специализированное	Электрокалорифер состоит из установленных на общей раме калорифера, центробежного вентилятора с электродвигателем и патрубка с мягкой вставкой. Калорифер представляет собой каркас прямоугольного сечения, внутри которого в три ряда расположены оребренные трубчатые нагреватели - ТЭНы.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
5.	Тиски слесарные 150	Оборудование	специализированное	Тиски слесарные KRAFTOOL 32700-150, предназначены для зажима различных предметов или их отдельных составных элементов. Закаленные и рифлёные губки для максимальной прочности. Увеличенная наковальня с прочной поверхностью. Винт с трапецеидальной резьбой даёт возможность быстро регулировать расстояние между губками и защищать механизм от попадания грязи и отходов.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

6.	Сварочный аппарат инвенторный 250 Ресанта	Оборудование	специализированное	Сварочный аппарат питается от однофазной сети 140-260 В, 50 Гц. Потребляемая мощность модели Ресанта САИ-250 составляет 9,5 кВА. Сила эффективного потребляемого тока – 38.4А. Сварочный ток можно регулировать в пределах 10-250 А. Диаметр электрода – до 6мм. В сварочнике Ресанта САИ-250 реализованы функции Antistick, ARC FORCE и HOT START – уменьшение силы тока при прилипании электрода, форсаж дуги и увеличение тока на старте.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
7.	Трансформатор ЯТП 0,25 220/36В	Оборудование	специализированное	Вид установки - навесной. Размеры корпуса (ВхШхГ) - 127х230х142мм. Напряжение первичной обмотки - 220В . Напряжение вторичной обмотки - 36В . Количество вводов - 2 отверстия 0,14мм (сбоку). Номинальная частота - 50Гц. Номинальное напряжение изоляции - 600В. Максимально допустимое значение ожидаемого тока КЗ - 4,5кА. Климатическое исполнение - УХЛ4 Степень защиты - IP30. Вид системы заземления - TN-C, TN-S Масса - бкг.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
8.	Электропаяльник бытовой 65Вт ЭПСН-65/220	Оборудование	специализированное	Электропаяльник марки ЭПСН предназначен для выполнения мелких паяльных работ оловянно-свинцовыми припоями. Напряжение питания — 220В, мощность — 65 Вт,	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

				жало из медного прутка диаметром — 6.0 мм, ручка — деревянная, длина шнура — 1.7 м, рабочая температура паяльного стержня — 250-400 град.	
9.	Дрель электрическая	Оборудование	специализированное	Дрель электрическая безударная Oasis предназначена для выполнения сверлильных работ в металле, дереве, пластмассе в режиме сверления. Электродрель обладает плавной регулировкой скорости, функцией реверса и кнопкой блокировки выключателя для эффективного сверления различных материалов.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
10.	Наковальня	Оборудование	специализированное	Она представляет собой массивную металлическую опору, на которой куют металлические заготовки. Как правило, опора закрепляется неподвижно на деревянной колоде.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
11.	Очки газосварочные	Оборудование	специализированное	защитные очки газосварщика Сибртех 89149 закрытого типа, с непрямой вентиляцией и линзами из поликарбоната, предотвращают механические травмы роговицы, а также предохраняют сетчатку от повреждения в результате воздействия теплового и светового излучения. Имеют цельную конструкцию и анатомическую форму, поэтому плотно прилегают к лицу и полностью закрывают глаза. Очки требуют строгого соблюдения	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

				условий эксплуатации.	
12.	Комплект раздаточных материалов, плакатов	УМК	Основное	Содержат информацию по изучению профессионального модуля	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

Зона по видам работ «Управление тракторами, самоходными сельскохозяйственными машинами и агрегатирование навесным и прицепным оборудованием»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Трактор колесный	Оборудование	Основное	Трактор российского или иностранного производства Трактор колёсный, тяговый класс не менее 0,6, трехцилиндровый	ПМ.01, ПМ.04*
2.	Трактор колесный	Оборудование	Основное	Трактор российского или иностранного производства На тракторе установлен рядный 4-х цилиндровый дизельный двигатель, тяговый класс 1,4	ПМ.01, ПМ.04*
3.	Трактор колесный	Оборудование	Основное	Трактор российского или иностранного производства тягового класса не менее 3, На тракторе установлен рядный 6-ти цилиндровый дизельный двигатель,	ПМ.01, ПМ.04*
4.	Трактор гусеничный с бульдозером	Оборудование	Основное	Трактор российского или иностранного производства на гусеничном ходу с бульдозерным оборудованием. На тракторе установлен рядный 4-х цилиндровый дизельный двигатель, тяговый класс 3	ПМ.01, ПМ.04*
5.	Комбайн зерноуборочный с жаткой	Оборудование	Основное	Комбайн зерноуборочный оснащен современным турбодизельным	ПМ.01, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>двигателем, рядная «четверка» объемом 4.43 л, 180 л. с. (132 кВт при 2 000 об./мин), длина 7917 мм, ширина 3395 мм, высота 3963 мм, с навешенным измельчителем-разбрасывателем, кондиционером, отопителем, воздушным компрессором. Жатка с продольно-поперечным копирование рельефа с пружинным копированием Планетарный привод режущего аппарата Автоматическая синхронизация скорости мотовила со скоростью движения комбайна</p>	
6.	Пресс-подборщик	Оборудование	Специализированное	<p>Пресс - подборщик рулонный. тип полуприцепной Ширина захвата, м 1,45 / 1,9 Производительность, т/ч 4,0-5,5 Размеры рулона, м– диаметр 1,45–длина 1,2 Масса рулона, кг– на сене 220-375– на соломе 150-250– на подвяленной траве 500-640 Удельный расход шпата на тонну прессуемой массы, кг/т 0,2-0,5 Рабочая скорость, км/ч 6-12 Габаритные размеры, мм 4150 х 2300 х 2400 Масса, кг 1900 Агрегатирование, кл. т.с. 1,4 Тип тягово-сцепного устройства трактора ТСУ-1Ж</p>	ПМ.01, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Дорожные светофоры	Оборудование	Основное	Участок площадки размером 15*15 метров, на котором установлены 4 дорожных светофора.	ПМ.01, ПМ.04*
8.	Конусы сигнальные	Оборудование	Основное	Участок площадки (разворот в ограниченном пространстве, заезд в бокс, полоса разгона, агрегатирование с с/х прицепным оборудованием), размеры которого зависят от габаритных размеров тракторов, разметка которого выполняется сигнальными конусами высотой 41 см., красно-белые.	ПМ.01, ПМ.04*
9.	Дорожные знаки	Оборудование	Основное	Участок площадки на котором расположены рельсы, с двух сторон устанавливаются переносные дорожные знаки ж/д переезд (знаки на металлической основе 0,5*0,5 метров, высотой 2 метра.	ПМ.01, ПМ.04*
10.	Система АгроНавигации (оборудование устанавливается на трактор)	ТС	Специализированное	Универсальная система навигации повышенной точности, в базовой комплектации работает как курсоуказатель для широкого спектра работ. Однако, основная задача прибора — работа в составе системы контроля над процессом внесения различных химических составов при проведении полевых работ. Система контроля позволяет выдерживать норму внесения на	ПМ.01, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>гектар, контролировать заход на обработанный участок поля и автоматически отключать секции (и форсунки). Состав: блок управления опрыскивателем, головное устройство: 7" ёмкостной тачскрин, 1024*600, SD-карта, до 128GB, 2 x USB2.0 (Micro USB). Поддержка камеры - 2 канала 720p USB (1 мегапиксель) 2 канала запись. Встроенный 2G / 3G модем Внешняя активная трёхчастотная GNSS-антенна Антенный кабель 4 м, в защитном гофре Android V5.1 (KitKat) Напряжение - 12 / 24 В пост. Потребляемая мощность <10 Вт 29 x 123 x 193 мм (головное устройство)</p>	
11.	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ПМ.01, ПМ.04*
12.	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ПМ.01, ПМ.04*
13.	Маски медицинские одноразовые	Охрана труда	Основное	Маски медицинские, трехслойные	ПМ.01, ПМ.04*
14.	Комплект материалов по эксплуатации оборудования	УМК	Специализированное	Руководство по эксплуатации, паспорта, техническая документация	ПМ.01, ПМ.04*

Зона по видам работ «Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стенд шиномонтажный	Оборудование	Специализированное	Стенд шиномонтажный 380V для грузовых машин, зажимы 14-26", Длина, мм 2100 Ширина, мм 1650	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
2	Подъемник 4-х стоечный	Оборудование	Основное	Подъёмник электромеханический, 10 тонн	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
3	Стремянка трёхступенчатая	Оборудование	Основное	Стремянка трёхступенчатая	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
4	Кран 2 т	Оборудование	Основное	Кран 2 т, складной, высота подъема до 2 м.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
5	Станок токарный	Оборудование	Основное	Станок токарный Класс точности согласно ГОСТ 8-82 Н Наибольший диаметр заготовки над: станиной, см 44.5 суппортом, см 22 выемкой станины, см 62 Наибольшая длина: заготовки, см 150 обтачивания, см 140 Параметры шпинделя Диаметр сквозного отверстия, см 5.4 Величина частоты прямого вращения, об/мин 10-1400 Величина частоты обратного вращения, об/мин 16-1800 Объём внутреннего конуса в шпинделе М5 Конец шпинделя согласно ГОСТ 12593-72 6К Параметры подачи Наибольшее перемещение каретки суппорта: продольное, см 140 поперечное, см 28 Пределы скорости подач: продольных, мм/об 0,018...22,4 поперечных, мм/об 0,009...11,2 Скорость быстрых	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>перемещений суппорта, продольных/поперечных, см/мин 400/2 Продольное сдвигание на одно деление: лимба, мм 1 нониуса, мм 0.1 Поперечное сдвигание суппорта на одно деление лимба, мм 0.05 Число наносимой резьбы: метрических 36 дюймовых 45 модульных 36 питчевых 45 Предохранитель от перегрузки присутствует Блокировка продольных и поперечных подач присутствует Выключающие продольные упоры присутствует Шероховатость детали при обтачивании начисто, мкм, не более Ra 2.0 Параметры задней бабки Наибольшая длина передвижения пиноли задней бабки, см 15 Наибольшее расстояние передвижения задней бабки, см ±1,5 Параметры встроенного электрического оборудования Число электродвигателей на станке 3 Электродвигатель главного привода, кВт 7.5 Привод ускоренных передвижений, кВт 0.75 Электродвигатель охлаждающего насоса, кВт 0.12 Габаритные размеры и вес станка Габариты станка (д × ш ×</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				в), см 280 × 119 × 145 Масса станка, т 2.43	
6	Станок сверлильный	Оборудование	Основное	<p>Станок сверлильный Диаметр сверления: Ø 3... 12 мм Наибольшая глубина сверления: 100 мм Наибольшая высота обрабатываемой детали, установленной на рабочем столе: 400 мм Пределы чисел оборотов шпинделя в минуту - (5 ступеней) 450, 800, 1400, 2500, 4500 об/мин Конец шпинделя - В18 наружный укороченный конус Морзе 2 по ГОСТ 9953 Стандартный сверлильный патрон - Патрон 16-В18 ГОСТ 8522-79, диапазон зажима 3..16 мм Мощность электродвигателя: 0,55 кВт Масса станка: 120 кг</p>	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
7	Станок точильный	Оборудование	Основное	<p>Станок точильный Диаметр шлифовального круга в мм 300. Ширина шлифовального круга в мм 40. Число шлифовальных кругов 2 Рабочие размеры стола (длина X ширина) в мм 100X35 Расстояние между центрами</p>	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				шлифовальных кругов в мм 600. Число оборотов шлифовальных кругов в минуту 1775. Мощность электродвигателя в квт 1.7 Габариты станка (длина X ширина X высота) в мм 760X840X1100. Вес станка в кг 260	
8	Набор инструментов с тележкой	Оборудование	Основное	Набор инструментов с тележкой, с выдвижными ящиками на колесах, количество предметов не менее 250.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
9	Поддоны для отходов ГСМ	Оборудование	Основное	Набор поддонов для ГСМ, разного объема, в наборе 3 предмета	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
10	Тестер автомобильный (контрольная лампа)	Оборудование	Специализированное	Предназначен для быстрой и эффективной диагностики электрооборудования. Позволяет определить полярность напряжения (+/-), выявить замыкание и обрыв проводки или проверить предохранители, лампочки и диоды. Имеет 2 световых индикатора зеленого и красного цветов, металлический щуп.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
11	Ареометр	Оборудование	Специализированное	Предназначен для отбора и измерения плотности электролита в кислотных и щелочных аккумуляторах в диапазоне от 1100кг/м ³ до 1300 кг/м ³ , а также определение температуры замерзания	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				тосола в системе охлаждения двигателя автомобиля в диапазоне от -5°С до -40°С.	
12	Цифровой мультиметр	Оборудование	Специализированное	3 1/2-разрядный ЖК дисплей с подсветкой с максимальным выводимым значением параметра измерения 1999 одновременно со значением индицирует единицы измерения измеренного параметра.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
13	Ключ моментный (комплект)	Оборудование	Основное	Комплект: динамометрические ключи 1/4 5-25, 3/8 19-110, 1/2 42-210	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
14	Шприц рычажно-плунжерный	Оборудование	Специализированное	Предназначен для порционной смазки узлов агрегатов, рабочее давление не менее 310 атм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
15	Манометр шинный	Оборудование	Специализированное	Манометр с насадкой и шлангом, 10 атм. Используют в автосервисах и ремонтных мастерских для контроля давления в шинах. Мембранный манометр оснащен резиновым чехлом для защиты от механических повреждений. Класс точности измерения - 5. Диапазон измеряемого давления составляет от 0.05 до 12 МПа.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
16	Вытяжная система	Оборудование	Основное	Тип - стационарный, механический Сеть, В 380 Мощность, кВт не менее 0,75 Диаметр шланга, мм не менее 100 Длина шланга, мм 10	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
17	Набор монтажек	Оборудование	Основное	В наборе монтировочные лопатки 4 штуки, размеры: 8",12",18",24"	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
18	Верстак металлический	Оборудование	Основное	Верстак металлический двухтумбовый с экраном, размеры 1470x1800x700 ВxШxГ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
19	Лампа переноска LED	Оборудование	Основное	Светодиодный переносной светильник, 10м	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
20	Набор инструментов в кейсе	Оборудование	Основное	Набор инструментов: Молоток, отвертки шлицевые, крестовые, торцевые головки размерами до 32 мм., трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные комбинированные до 24 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
21	Противооткатные упоры под колесо	Оборудование	Специализированное	Противооткатные упоры под колесо, размер (мм) Д470xШ200xВ230, с ручкой	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
22	Набор отверток	Оборудование	Основное	Набор отверток в кейсе, количество предметов 14. Тип наконечника SL/PH. Отвертки крестовые серии 1411: PH0 x 75 , PH1 x 100 , PH2 x 100 , PH2 x 150 , PH2 x 38 , PH3 x 150. • Отвертки шлицевые серии 1412: 3 x 75 , 4 x 100 , 5.5 x 100 , 6.5 x 150 , 6.5 x 38 , 8 x 200. • Отвертка шлицевая серии 1482: 10 x 300. • Отвертка шлицевая диэлектрическая, серии 1472: 6.5 x	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				150. • Пластиковый кейс.	
23	Пассатижи диэлектрические	Оборудование	Основное	Пассатижи диэлектрические, форма губок прямая с полукругом и режущей кромкой. Длина 180 мм. Диэлектрическое покрытие - есть	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
24	Рулетка	Оборудование	Основное	Рулетка, 5 м.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
25	Тиски	Оборудование	Основное	Вес не менее 6,5 кг, высота не менее 13,0 см.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
26	Диагностические сканеры	ТС	Специализированное	Сканер для диагностики электронных систем сельскохозяйственных Т/С: тракторов, комбайнов и т. д., с программным ПО	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
27	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
28	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
29	Маски медицинские одноразовые	Охрана труда	Основное	Маски медицинские, трехслойные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*
30	Комплект материалов по эксплуатации оборудования	УМК	Специализированное	Руководство по эксплуатации, паспорта, техническая документация	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04*

Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта двигателей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стул лабораторный	Мебель	Основное	Комплектация:	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Пластиковое пятилучие, высокий газлифт, пластиковые колеса, механизм пиастра, опопра для ног, сидение обитое кожзамом</p> <p>Размеры: Диаметр пятилучия 54 см, высокий газлифт с ходом 26 см, сидение диаметра 33 см, сидение в нижнем положении от пола прибл. 59 см на верхнем прибл. 85 см.</p> <p>Описание: Стул мастера без спинки с круглым сидением. Мягкие элементы обиты искусственной кожей. Пневматическая регулировка высоты.</p>	ПМ.04*
2.	Двигатель трактора	Оборудование	Специализированное	<p>4-х тактный поршневой четырехцилиндровый двигатель внутреннего сгорания с рядным вертикальным расположением цилиндров, непосредственным впрыском дизельного топлива и воспламенением от сжатия. Применяется турбонаддув.</p>	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
3.	Стенд универсальный передвижной для ремонта ДВС до 2000кг	Оборудование	Специализированное	<p>Стенд универсальный передвижной для ремонта ДВС до 2000кг Привод - ручной через червячный редуктор, передвижной, Д*Ш мм. - 1200*1100</p>	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
4.	Стенд "Действующий двигатель трактора"	Оборудование	Специализированное	<p>Стенд обеспечивает возможность выполнения широкого комплекса практических работ по изучению конструкции и рабочего процесса</p>	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				дизельного двигателя внутреннего сгорания трактора класса 1,4, расположения и способов крепления навесного оборудования и взаимодействия механизмов и узлов двигателя тракторной техники, а также способствует формированию первоначальных навыков по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту дизельного двигателя внутреннего сгорания трактора. Габариты размеры, (ДхШхВ), мм: 1700 x 1100 x 1800	
5.	Набор инструментов с тележкой	Оборудование	Основное	Набор инструментов с тележкой, с выдвижными ящиками на колесах, количество предметов не менее 250.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
6.	Вытяжная система	Оборудование	Основное	Тип - стационарный, механический Сеть, В 380 Мощность, кВт не менее 0,75 Диаметр шланга, мм не менее 100 Длина шланга, мм 10	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
7.	Кран 2т	Оборудование	Основное	Кран 2 т, складной, высота подъема до 2 м.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
8.	Верстак металлический	Оборудование	Основное	Верстак металлический двухтумбовый с экраном, размеры 1470x1800x700 ВхШхГ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
9.	Набор инструментов в кейсе	Оборудование	Основное	Набор инструментов: Молоток, отвертки шлицевые, крестовые, торцевые головки размерами до 32 мм., трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				комбинированные до 24 мм	
10.	Ключ моментный (комплект)	Оборудование	Основное	Комплект: динамометрические ключи 1/4 5-25, 3/8 19-110, 1/2 42-210	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
11.	Тиски	Оборудование	Основное	Вес не менее 6,5 кг, высота не менее 13,0 см.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
12.	Съемник поршневых колец	Оборудование	Специализирован ное	Щипцы для поршневых колец, 80-120 мм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
13.	Приспособление для установки поршня с кольцами в цилиндр	Оборудование	Специализирован ное	Оправка поршневых колец.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
14.	Нутромер для измерения диаметра цилиндра	Оборудование	Специализирован ное	Нутромер для измерения диаметра цилиндра 50-160 мм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
15.	Микрометр для замера диаметра поршня	Оборудование	Специализирован ное	Микрометр МК- 125 мм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
16.	Микрометр для замера диаметра коренных шеек коленчатого вала	Оборудование	Специализирован ное	Микрометр МК-100 мм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
17.	Микрометр для замера диаметра шатунных шеек коленчатого вала	Оборудование	Специализирован ное	Микрометр МК-100 мм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
18.	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
19.	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
20.	Маски медицинские одноразовые	Охрана труда	Основное	Маски медицинские, трехслойные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
21.	Комплект материалов по эксплуатации оборудования	УМК	Специализирован ное	Руководство по эксплуатации, паспорта, техническая документация	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта КПП, мостов, ТНВД»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф металлический для инструмента двухдверный с 5 выдвигающимися ящиками, размер не менее 530x605x1400мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
2	Стол демонстрационный	Мебель	Основное	Стол изготовлены из ЛДСП и облицованы кромкой ПВХ 0,4 мм. Столешницы столов с пластиковым покрытием и облицованы кромкой ПВХ 2 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
3	Стул лабораторный	Мебель	Основное	Комплектация: Пластиковое пятилучие, высокий газлифт, пластиковые колеса, механизм пиастра, опопра для ног, сидение обитое кожзамом Размеры: Диаметр пятилучия 54 см, высокий газлифт с ходом 26 см, сидение диаметра 33 см, сидение в нижнем положении от пола припл. 59 см на верхнем припл. 85 см. Описание: Стул мастера без спинки с круглым сидением. Мягкие элементы обиты искусственной кожей. Пневматическая регулировка высоты.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
4	Стенд (прибор) для регулировки дизельных форсунок	Оборудование	Специализированное	Прибор для диагностики и регулировки дизельных форсунок	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
5	Кантователь универсальный	Оборудование	Специализированное	Стенд универсальный для ремонта ДВС, КПП весом до 800кг. Привод - ручной через червячный редуктор, передвижной, Д*Ш мм. - 1200*1100	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональног о модуля, дисциплины
6	Коробка передач к трактору, механическая	Оборудование	Специализированное	Коробка передач к трактору, механическая, рычаг сбоку	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
7	Коробка передач к трактору, гидравлическая	Оборудование	Специализированное	Коробка передач к трактору, гидравлическая в сборе.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
8	Стенд для разбора и ремонта мостов трактора	Оборудование	Специализированное	Стенд универсальный для ремонта ДВС, КПП, мостов и др. агрегатов весом до 3000кг. Привод - электромеханический, стационарный, Длина/ширина/высота, мм 2282/1080/1425	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
9	Задний мост трактора	Оборудование	Специализированное	Задний мост трактора (с рукавами и полуосями) в сборе, ширина, м 0.9, высота, м 0.6, длина, м 2	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
10	Стенд для проверки и регулировки форсунок	Оборудование	Специализированное	Стенд предназначен для испытания и проверки механических форсунок отечественного производства, а так же форсунок дизелей 6,8ЧН 21/21 различного назначения. Диапазон измерения от 0 до 40 МПа. Измерения давления производятся по стрелочному манометру.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
11	Учебный стенд по гидравлике	Оборудование	Специализированное	Стенд-тренажер предназначен для изучения элементов гидравлического оборудования трактора и его составных элементов, а так же для освоения навыков по техническому обслуживанию, монтажу, наладке оборудования. Габаритные размеры, мм (не более): 1600x1000x1600	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
12	Стенд ТНВД	Оборудование	Специализированное	Диагностика на данном стенде производится путём воспроизведения частоты вращения приводного вала ТНВД,	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>цикловой подачи, расхода топлива, подаваемого на объект испытания, углов начала нагнетания (впрыскивания) топлива, разворота муфты опережения впрыскивания, отклонений углов начала нагнетания (впрыскивания).</p> <p>На стендах можно проводить следующие операции:</p> <p>испытание и регулировку рядных ТНВД с самостоятельной системой смазки, с количеством секций до восьми, а также ТНВД распределительного типа с количеством питающих штуцеров до восьми путём контроля следующих параметров и характеристик:</p> <ul style="list-style-type: none"> - величина и равномерность подачи топлива секциями (производительность насосных секций) - частота вращения вала ТНВД в момент начала действия регулятора - угол нагнетания и подачи топлива по повороту вала ТНВД и чередование подачи секциями ТНВД - угол действительного впрыскивания топлива (при диагностировании) - характеристика МОВТ (муфта опережения впрыска топлива). Габариты стенда: 1,7 x 0,7 x 1,9 м 	
13	Набор инструментов с	Оборудование	Основное	Набор инструментов с тележкой, с	ПМ.01, ПМ.02,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональног о модуля, дисциплины
	тележкой			выдвижными ящиками на колесах, количество предметов не менее 250.	ПМ.03, ПМ.04*
14	Набор отверток	Оборудование	Основное	Набор отверток в кейсе, количество предметов 14. Тип наконечника SL/PH. Отвертки крестовые серии 1411: PH0 x 75 , PH1 x 100 , PH2 x 100 , PH2 x 150 , PH2 x 38 , PH3 x 150. • Отвертки шлицевые серии 1412: 3 x 75 , 4 x 100 , 5.5 x 100 , 6.5 x 150 , 6.5 x 38 , 8 x 200. • Отвертка шлицевая серии 1482: 10 x 300. • Отвертка шлицевая диэлектрическая, серии 1472: 6.5 x 150. • Пластиковый кейс.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
15	Пассатижи диэлектрические	Оборудование	Специализирован ное	Пассатижи диэлектрические, форма губокпрямая с полукругом и режущей кромкой. Длина 180 мм. Диэлектрическое покрытие - есть	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
16	Тестер автомобильный (контрольная лампа)	Оборудование	Специализирован ное	Предназначен для быстрой и эффективной диагностики электрооборудования. Позволяет определить полярность напряжения (+/-), выявить замыкание и обрыв проводки или проверить предохранители, лампочки и диоды. Имеет 2 световых индикатора зеленого и красного цветов, металлический щуп.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
17	Ареометр	Оборудование	Специализирован ное	Предназначен для отбора и измерения плотности электролита в кислотных и	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональног о модуля, дисциплины
				щелочных аккумуляторах в диапазоне от 1100кг/м ³ до 1300 кг/м ³ Ю а также определение температуры замерзания тосола в системе охлаждения двигателя автомобиля в диапазоне от -5°С до -40°С.	
18	Цифровой мультиметр	Оборудование	Специализированное	31/2-разрядный ЖК дисплей с подсветкой с максимальным выводимым значением параметра измерения 1999 одновременно со значением индицирует единицы измерения измеренного параметра.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
19	Мойка для рук односекционная	Оборудование	Основное	Установка напольная Разновидность открытая Тип мойки сварная Материал каркаса оцинкованная сталь Материал ванны нерж. сталь Количество раковин 1 Рабочая поверхность справа Обвязка Размеры раковины (ДхШхВ) 430х430 мм Глубина раковины 300 мм Ширина 1010 мм Глубина 530 мм Высота 870 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
20	Верстак металлический	Оборудование	Основное	Верстак металлический двухтумбовый с экраном, размеры 1470х1800х700 ВхШхГ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
21	Моментоскоп	Оборудование	Специализированное	Моментоскоп СП60-09-20СБ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
22	Форсунка	Оборудование	Специализирован	Форсунка дизельного двигателя	ПМ.01, ПМ.02,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализирован ное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональног о модуля, дисциплины
			ное		ПМ.03, ПМ.04*
23	Микрометр для замера толщины регулировочных прокладок	Оборудование	Специализированное	Микрометр 0-25мм/0,01мм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
24	Ванночка для промывки распылителя и иглы форсунки	Оборудование	Специализированное	Ультразвуковая ванна с механическим таймером и подогревом, 1.3 л.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
25	Манометр для проверки давления рабочей жидкости в гидросистеме трактора	Оборудование	Специализированное	Манометр для измерения давления масла 0-600 атм.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
26	Дроссель- расходомер	Оборудование	Специализированное	Дроссель гидравлический (дроссель-расходомер) при давлениях до 35 МПа и расходе рабочей жидкости до 350 л/мин.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
27	Набор инструментов в кейсе	Оборудование	Основное	Набор инструментов: Молоток, отвертки шлицевые, крестовые, торцевые головки размерами до 32 мм., трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные комбинированные до 24 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
28	Тиски	Оборудование	Основное	Вес не менее 6,5 кг, высота не менее 13,0 см.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
29	Комплект материалов по эксплуатации оборудования	УМК	Специализированное	Руководство по эксплуатации, паспорта, техническая документация	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
30	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
31	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
32	Маски медицинские	Охрана труда	Основное	Маски медицинские, трехслойные	ПМ.01, ПМ.02,

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	одноразовые				ПМ.03, ПМ.04*

Зона под вид работ: «Лаборатория ремонта электрооборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф металлический для инструмента двдверный с 5 выдвигающимися ящиками, размер не менее 530х605х1400мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
2	Стол демонстрационный	Мебель	Основное	Стол изготовлены из ЛДСП и облицованы кромкой ПВХ 0,4 мм. Столешницы столов с пластиковым покрытием и облицованы кромкой ПВХ 2 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
3	Стул лабораторный	Мебель	Основное	Комплектация: Пластиковое пятилучие, высокий газлифт, пластиковые колеса, механизм пиастра, опопра для ног, сидение обитое кожзамом Размеры: Диаметр пятилучия 54 см, высокий газлифт с ходом 26 см, сидение диаметра 33 см, сидение в нижнем положении от пола припл. 59 см на верхнем припл. 85 см. Описание: Стул мастера без спинки с круглым сидением. Мягкие элементы обиты	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				искусственной кожей. Пневматическая регулировка высоты.	
4	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Электрооборудование трактора"	Оборудование	Специализированное	Лабораторный стенд представляет собой пространственную рамную конструкцию имитирующую в упрощенном виде шасси трактора с кабиной. Рама выполнена из стального металлопроката и покрыта защитной порошковой эмалью. На раме размещены, в местах аналогичных реальному расположению этих элементов на тракторе, действующие элементы системы электрооборудования трактора и соединены между собой адаптированным комплектом штатной электропроводки трактора. На стенде установлен электропривод генератора позволяющий задавать переменные значения скорости проводного шкива генератора при помощи регулятора аналогового типа расположенного на панели управления стендом. Габариты размеры, (ДхВхШ), мм, не более: 2100 x 1500 x 1100.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
5	Верстак металлический	Оборудование	Основное	Верстак металлический двухтумбовый с экраном, размеры 1470x1800x700 ВхШхГ	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
6	Набор инструментов в кейсе	Оборудование	Основное	Набор инструментов: Молоток, отвертки шлицевые,	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				крестовые, торцевые головки размерами до 32 мм., трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные комбинированные до 24 мм	
7	Тиски	Оборудование	Основное	Вес не менее 6,5 кг, высота не менее 13,0 см.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
8	Набор отверток	Оборудование	Основное	<p>Набор отверток в кейсе, количество предметов 14.</p> <p>Тип наконечника SL/PH. Отвертки крестовые серии 1411: PH0 x 75 , PH1 x 100 , PH2 x 100 , PH2 x 150 , PH2 x 38 , PH3 x 150.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отвертки шлицевые серии 1412: 3 x 75 , 4 x 100 , 5.5 x 100 , 6.5 x 150 , 6.5 x 38 , 8 x 200. • Отвертка шлицевая серии 1482: 10 x 300. • Отвертка шлицевая диэлектрическая, серии 1472: 6.5 x 150. • Пластиковый кейс. 	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
9	Пассатижи диэлектрические	Оборудование	Специализированное	Пассатижи диэлектрические, форма губок прямая с полукругом и режущей кромкой. Длина 180 мм. Диэлектрическое покрытие - есть	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
10	Тестер автомобильный (контрольная лампа)	Оборудование	Специализированное	Предназначен для быстрой и эффективной диагностики электрооборудования. Позволяет определить полярность напряжения	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				(±), выявить замыкание и обрыв проводки или проверить предохранители, лампочки и диоды. Имеет 2 световых индикатора зеленого и красного цветов, металлический щуп.	
11	Ареометр	Оборудование	Специализированное	Предназначен для отбора и измерения плотности электролита в кислотных и щелочных аккумуляторах в диапазоне от 1100кг/м ³ до 1300 кг/м ³ Ю а также определение температуры замерзания тосола в системе охлаждения двигателя автомобиля в диапазоне от -5°С до -40°С.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
12	Цифровой мультиметр	Оборудование	Специализированное	31/2-разрядный ЖК дисплей с подсветкой с максимальным выводимым значением параметра измерения 1999 одновременно со значением индицирует единицы измерения измеренного параметра.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
13	Комплект материалов по эксплуатации оборудования	УМК	Специализированное	Руководство по эксплуатации, паспорта, техническая документация	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
14	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
15	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*
	Маски медицинские одноразовые	Охрана труда	Основное	Маски медицинские, трехслойные	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04*

Зона по видам работ «Лаборатория цифровых технологий в сельском хозяйстве»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы компьютерные	Мебель	Основное	Стол ученический компьютерный с подставкой под системный блок (900x800x860 мм)	ПМ.05ц*
2	Стулья компьютерные	Мебель	Основное	Стул компьютерный: материал обивки сетка , ткань. Минимальная высота сиденья 405 мм, максимальная высота сиденья 500 мм, внутренняя ширина сиденья 455 мм, глубина сиденья 470 мм, максимальная статическая нагрузка, кг 100. Высота спинки 500 мм, механизм качания, материал крестовины пластик, подлокотники в наличии.	ПМ.05ц*
3	Агродрон для опрыскивания с/х полей	Оборудование	Специализированное	Сельскохозяйственный четырехосевой беспилотник с распылителем 10 кг, с камерой, управление через приложение, с дистанционным управлением, со светодиодными огнями.	ПМ.05ц*
4	Аккумулятор для агродрона, зарядное устройство для аккумулятора	Оборудование	Специализированное	Аккумулятор для агродрона, зарядное устройство для аккумулятора	ПМ.05ц*
5	БПЛА	Оборудование	Специализированное	Универсальный аэрофотосъемочный комплекс БПЛА Продолжительность полета до 3 часов Максимальная протяженность маршрута до 210 км Площадь съемки за 1 полет при масштабе 3-10 см/пикс: 7-22 км ² Рекомендуемая допустимая скорость ветра до 10 м/с Максимально допустимая скорость ветра до 12 м/с Скорость полета 64-130 км/ч Максимальная взлетная масса 8,5 кг Максимальная масса полезной нагрузки 1,5 кг Размах крыльев 222 см Минимальная безопасная высота полета 100 м Максимальная высота полета	ПМ.05ц*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				4000 м Двигатель электрический, бесколлекторный Температура эксплуатации –20...+40°С (опционально возможно расширение до –40°С) Взлет с катапульты Посадка на парашюте, в автоматическом режиме Время подготовки к взлету 10 мин.	
6	Автоматизированные рабочие места	ТС	Основное	АРМ включает монитор 24", система «Агронавигатор-Тренажер»: устройство вывода изображения экран монитора, игровой руль + педали; преобразователь питания 220в/12в., внешняя антенна.	ПМ.05ц*
7	Ноутбуки	ТС	Основное	Ноутбук (Full HD (1920x1080), IPS, IntelCore i5-11400H, ядра: 6 x 2.7 ГГц, RAM 16 ГБ, SSD 512 ГБ, GeForce RTX 3060 для ноутбуков 6 ГБ), ПО (ОС, офис) РФ.	ПМ.05ц*
8	МФУ	ТС	Основное	МФУ, лазерный, черно-белый	ПМ.05ц*
9	Специализированное ПО	УМК	Специализированное	ПО (для картографирования сельского хозяйства, анализа урожая с воздуха и цифрового земледелия), ПО позволяет выполнять анализ состояния посевов, планировать дифференцированное внесение удобрений и мелиоративные мероприятия на основании данных мультиспектральной съемки и точной информации о рельефе.	ПМ.05ц*
10	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка на 30 рабочих мест	ПМ.05ц*
11	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	ПМ.05ц*

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	Стол 1-тумбовый	Мебель	Основное	Коричневый, стол письменный с тумбой +ящик под столешницей	ОГСЭ.04
2.	Стул черный	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Цвет обивки - черный.	ОГСЭ.04
3.	Стенд	Оборудование	Основное	Размеры 1100*910. Изготовлен из ПВХ	ОГСЭ.04
4.	Перекладина гимнастическая ATLET-M на растяжках	Оборудование	Основное	Высота перекладины от пола наименьшая – 1450 мм, наибольшая – 2550 мм, регулировка по высоте с интервалом 50...200 мм, длина растяжки (без доп. цепи) – 2600 мм, масса конструкции не более 60 кг	ОГСЭ.04
5.	Стойка волейбольная.	Оборудование		Комплекс состоит из двух вертикальных столбов высотой 2600 мм, к которым при помощи хомутов и крюков крепится волейбольная сетка на высоте 2400 мм. Длина сетки – 9500 мм, высота - 1000 мм.	ОГСЭ.04
6.	Мостик гимнастический подкидной (подпружиненный)	Оборудование	Основное	Мостик изготовлен из многослойной фанеры толщиной 20 мм. Поверхность покрыта нескользящим покрытием. Для повышения упругости мостика между	ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				платформой и его опорами установлены две пружины из высококачественной стали.	
7.	Бревно гимнастическое напольное	Оборудование	Основное	Выполнено из деревянного клееного бруса и комплектуется двумя деревянными или металлическими опорами. Размеры (мм): 3000x130x150 мм; ширина рабочей поверхности 100 мм. Вес: 20 кг.	ОГСЭ.04
8.	Козел гимнастический	Оборудование	Основное	Конструкция козла предст-авляет собой сборно-разборную конструкцию, состоящую из корпуса и опор. Корпус выполнен из дерева, обклеенный изолоном и покрыт чехлом из искусственной кожи. Размер корпуса, ДхШхВ, мм: 670x350x280	ОГСЭ.04
9.	Стол для настольного тенниса.	Оборудование	Основное	Длина 2740 мм, высота 760 мм, ширина 1525 мм. Поверхность матовая и покрытая антискользящим покрытием. Материал - ДСП	ОГСЭ.04
10.	Маты	Оборудование	Основное	Мат в чехле из искусственной кожи, размер 1*2 метра, толщина 10 см	ОГСЭ.04
11.	Велотренажер	Оборудование	Основное	Велотренажер с	ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				магнитной системой регулирования нагрузки. Регулировка сидения по вертикали, компенсаторы неровности пола.	
12.	Беговая дорожка	Оборудование	Основное	Длина бегового полотна 110 см, складной светодиодный диспле1 и транспортировочными роликами/колесами	ОГСЭ.04
13.	Принтер	ТС	Основное	CANON, модель LBP2900, технология печати - лазерный	ОГСЭ.04
14.	Ноутбук	ТС	Основное	Ноутбук Asus X553MA-XX061H (90NB04X1-M02080)	ОГСЭ.04
15.	Штанга 125 кг – 2 шт.	Оборудование	Основное	Штанга разборная прямая Материал: диски - чугун, гриф - хромированная сталь. Комплектация: гриф 220 см с замками-пружинками x 1 шт, диски - 20 кг x 2 шт; 10 кг x 4 шт; 5 кг x 4 шт; 2,5 кг x 2 шт; 1,25 кг x 2 шт	ОГСЭ.04
16.	Скамья	Оборудование	Основное	Габариты (ДxШxВ), мм: 1300x670x430. Вес: 16 кг. Максимальная нагрузка: 300 кг	ОГСЭ.04
17.	Многофункциональный тренажер	Оборудование	Основное	Высота тренажера – 212	ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				см. Вес стека – 95 кг	
18.	Лыжный комплект	Оборудование	Основное	Материал лыжных палок – стеклопластик, длина лыж: 180-210 см; длина палок: до 170 см	ОГСЭ.04
19.	Параллельные брусья	Оборудование	Основное	Брусья гимнастические мужские параллельные представляют собой сборную конструкцию, состоящую из рамы, изготовленной из швеллера 100х50х5 мм, четырёх стоек изготовленных из качественных стальных материалов с механизмами зажима и фиксации, четырёх вертлюгов Рама(Д/Ш/В), мм: 2460х1300х60. Длина жердей, мм: 3500	ОГСЭ.04
20.	Перекладина гимнастическая ATLET-M на растяжках	Оборудование	Основное	Высота перекладины от пола: наименьшая – 1450мм, наибольшая – 2550мм, регулировка по высоте с интервалом 50...200мм, длина стержня между головками стоек – 2400мм, диаметр стержня – 28мм, масса конструкции не более 60кг	ОГСЭ.04
21.	Брусья гимнастические женские на растяжках	Оборудование	Основное	Брусья гимнастические женские на растяжках состоят из: оснований, стоек	ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				высоких и низких, деревянных жердей со стальным сердечником, что обеспечивает их упругость и прочность, механизмов разведения и растяжек. Размер (без растяжек) 2410x1200 мм. Расстояние между точками опоры жердей - 2400 мм. Высота нижней перекладины от пола 1406-1606 с шагом 50 мм. Высота верхней перекладины от пола 2206-2406 с шагом 50 мм.	
22.	Щит баскетбольный	Оборудование	Основное	Основные размеры: высота, мм ширина, мм длина, мм вес, кг, не более. 1050±5 39±1 1800±5.	ОГСЭ.04
23.	Стенки гимнастические	Оборудование	Основное	Стенка гимнастическая деревянная 2400x800x140 мм.	ОГСЭ.04
24.	Мяч волейбольный	Инвентарь	Основное	Вес от 260 до 280 грамм, окружность - от 65 до 68 сантиметров.	ОГСЭ.04
25.	Мяч футбольный	Инвентарь	Основное	Вес от 369 до 425 грамм, окружность - от 63,5 до 66 сантиметров. Материалом для изготовления служит полиэстер и спрессованный хлопок.	ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
26.	Мяч баскетбольный	Инвентарь	Основное	Мяч сферической формы. Масса мяча (официально принятого размера 7) составляет 567-650 г, окружность – 749-780 мм.	ОГСЭ.04
27.	Скамейка гимнастическая	Инвентарь	Основное	Основные размеры: длина - 4 м, ширина -24 см, высота -30 см. Снизу укреплен продольный брусok шириной 10-12 см с распоркой на середине для прочности.	ОГСЭ.04
28.	Судейское кресло	Инвентарь	Основное	Размеры (ДхШхВ): 1330х1330х2900 мм. Материал: влагостойкая фанера, металлические элементы, пластик.	ОГСЭ.04
29.	Скакалка	Инвентарь	Основное	Длина: универсальная длина - 3 м, толщина – 8-10 мм. Материал: гимнастические скакалки делают из пеньки (хлопка), полиэстера или нейлона (полиамидных волокон).	ОГСЭ.04
30.	Мяч фитбол	Инвентарь	Основное	Диаметр: 75 см. Максимальная нагрузка: 300 кг. Вес 1,67 кг.	ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
31.	Набор н/теннис	Инвентарь	Основное	2 ракетки с высококачественными резиновыми накладками, толщиной 1,5 мм и пятислойным основанием. Диаметр шарика 40 мм, наполнены воздухом и покрыты однородной резиновой смесью, покрытой войлоком.	ОГСЭ.04
32.	Форма волейбольная-	Инвентарь	Основное	Форма волейбольная прямого силуэта , среднего объема. Выполнена в классическом стиле. Широкие полосы в нижних частях рукавов, а также вертикальная широкая полоса слева на футболке и на передней половинке шорт.. Рукава втачные, короткие (возможны длинные). Горловина круглая, обработанная узким воротником. Изготавливается из спортивного трикотажа.	ОГСЭ.04
33.	Форма футбольная	Инвентарь	Основное	Майка - прямой крой,	ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				круглый вырез горловины. Шорты на эластичном поясе и шнурке. Минимизировано количество швов. Состав: полиэстер-100%.	
34.	Форма баскетбольная	Инвентарь	Основное	Изготовлена из 100%-го полиэстера.	ОГСЭ.04
35.	Обруч	Инвентарь	Основное	Материал – пластик. Диаметр трубки 18 мм вес 100 гр.	ОГСЭ.04
36.	Гири-	Инвентарь	Основное	Цельнолитые, металл-чугун. Вес -16 кг	ОГСЭ.04
37.	Канат	Инвентарь	Основное	Окружность каната должна быть не менее 10 см (100 мм.) и не более 12,5 см (125 мм.). Минимальная длина каната 33.5 метра, концы обметаны.	ОГСЭ.04
38.	Палки гимнастические	Инвентарь	Основное	Материал палки пластик. Длина 100 см.	ОГСЭ.04
39.	Сетка волейбольная.	Инвентарь	Основное	Ширина 1 м и длина 9,5 м, состоит из черных ячеек в форме квадрата со стороной 10 см. Верхний край сетки обшивает горизонтальной лентой	ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				<p>шириной 3 см. На концах ленты имеются отверстия, через которые пропущен шнур, привязывающий ленту к стойкам для ее натяжения. Внутри ленты находится гибкий трос для крепления сетки к стойкам и натяжения.</p>	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека / актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стулья	Мебель	Основное	Черного цвета, сиденье и спинка изготовлены из гнукклеенной фанеры толщиной не менее 8 мм, покрыты бесцветным лаком. Металлический каркас выполнен из профиля квадратного	
2.	Трибуна для докладчика	Мебель	Основное	Размер габаритный : 600x400x1250мм (ШxГxВ). Материал: ДСП толщиной 10 мм. пленка цветная.	
3.	Проектор	ТС	Основное	Проектор BendMS524 DPL 3200LmSVGA 13000:1 (10000час) HDMI 1.9	
4.	Экран	ТС	Основное	Экран на штативе LumienVie 150*150 см с возможностью настенного управления	
5.	Принтер	ТС	Основное	CANON, модель LBP2900, технология печати - лазерный	
6.	Музыкальные центры	ТС	Основное	Samsung MM-C530D	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				SCART, USB Type-A, вход аудио (стерео), вход микрофонный, выход HDMI, выход видео композитный, функции радио: FM, RDS.	
7.	Шкаф для хранения сценических костюмов	Мебель	Основное	<ul style="list-style-type: none"> • Изготовлен из высококачественной ЛДСП 16мм. • Торцы всех наружных деталей окантованы кромкой ПВХ 0,45мм. • Задняя стенка изготовлена из ДВП в цвет изделия 	
8.	Компьютеры	ТС	Основное	Процессор: Intel Core i5-11400 2,6 ГГц Оперативная память: 8 Гб DDR4 Встроенная память: 256 Гб NVMe SSD	
9.	Комплект акустической аппаратуры	ТС	Основное	Комплект акустических систем. В рамках 3-полосной конструкции эта модель оснащена двумя 170-мм НЧ-динамиками в басовой	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				секции, соразмерным СЧ-динамиком, а также ВЧ-динамиком с 25-мм куполом.	
10.	Микрофоны	ТС	Основное	<ul style="list-style-type: none"> • Элемент: динамический. • Диаграмма направленности: кардиоида. • Диапазон частот: 75Гц – 18кГц. • Сопротивление: 320 Ом. • Чувствительность - 56дБ +/- 2дБ re 1V/Pa (1.6мВт@94дБ) @ 1кГц. • Вес: 360 гр. • Размеры: 171 мм x 51.5 мм x 51.5 мм. 	
11. Библиотека					
12.	Столы учебные	Мебель	Основное	<p>Стол прямой Арго (орех, 1400x730x760 мм) двухместный; Стол письменный светлый У стола ЛДСП-каркас. Толщина столешницы 16 мм. Габаритные размеры: ширина 90 см,</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				глубина 60 см, высота 76 см. одноместный	
13.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Габариты (ШхГхВ) 1200х600х750 мм Вес 35 кг Объем 0.08 м ³ цвет исполнения-Дуб Материал каркаса ЛДСП Материал столешницы ЛДСП; габариты (ШхГхВ) 800х600х780 мм Вес 31 кг Объем 0.05 м ³ Материал каркаса ЛДСП цвет орех	
14.	Стеллажи библиотечные	Мебель	Основное	Стеллажи деревянные и металлические	
15.	Стулья	Мебель	Основное	Каркас - черный металлический. Покрытие - порошковое напыление. стулья	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Цвет обивки - черный.	
16.	Шкаф с антресолью	Мебель	Основное	Шкаф с антресолью деревянный для хранения документов	
17.	Шкаф каталожный	Мебель	Основное	Шкаф деревянный	
18.	Стеллаж демонстрационный	Мебель	Основное	Стеллаж демонстрационный библиотечный с наклонными полками для документов, журналов, наглядных пособий, книг и т.д. Металлокаркас стеллажа изготовлен из квадратной трубы. Окрашен ударопрочной полимерной порошковой краской светло-серого цвета. Полки из ЛДСП 16 мм, цвет "Бук Бавария". Кромки – ПВХ толщиной 0,5 мм. На полках установлен бортик для	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				предотвращения падение предметов	
19.	Компьютер	ТС	Основное	Процессор: Intel Core i5-11400 2,6 ГГц Оперативная память: 8 ГБ DDR4 Встроенная память: 256 ГБ NVMe SSD	
20.	Колонки	ТС	Основное	Колонки Genius - черные	
21.	Принтер	ТС	Основное	CANON, модель i-sensys LBP3010, технология печати – лазерный	
22.	Коммутатор D-Lik	ТС	Основное	Коммутатор d-link 10/100 Fast Ethernet Switch Коммутатор увеличивает пропускную способность сети и уменьшает ее загрузку путем разделения всей локальной сети на несколько различных сегментов	
23.	Библиотечный фонд		Основное	Библиотечный фонд МГАК – 66790тыс. 1-С Библиотека	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
24.	Формуляры читателя		Основное	Формуляры читателя из ПВХ	
25.	Ящики для картотек		Основное	непрозрачный	
26.	Огнетушитель	Охрана труда	Основное	Огнетушитель ОП-5, порошковый	
27.	Аптечка	Охрана труда	Основное	Производственная аптечка	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение
Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Microsoft Windows, Office Professional	в необходимом количестве	Все дисциплины и профессиональные модули учебного плана
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	805	Все дисциплины и профессиональные модули учебного плана
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	50	Все дисциплины и профессиональные модули учебного плана
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	110	Все дисциплины и профессиональные модули учебного плана
5	Операционная система «Альт Образование»	50	Все дисциплины и профессиональные модули учебного плана
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)	1	Все дисциплины и профессиональные модули учебного плана

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	576
Требования к проведению демонстрационного экзамена	579
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы).....	580

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования присваивается квалификация: техник-механик.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
ВД 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 03. Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного	ПМ.03 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист

производства	сельскохозяйственного производства
ВД 04. Использование технологий цифрового земледелия	ПМ.04ц Цифровое земледелие

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы
	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
	ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
	ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
	ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
	ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
	ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
	ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
	ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению

	<p>эффективности ее использования в организации.</p>
<p>ВД 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p>
	<p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
	<p>ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p>
	<p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
	<p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
	<p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
	<p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>
	<p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации</p>
<p>ВД 03. Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</p>	<p>ПК 3.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями</p>
	<p>ПК 3.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.</p>
	<p>ПК 3.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.</p>
	<p>ПК 3.4. Сеять и высаживать сельскохозяйственные культуры с заданными агротехническими требованиями</p>
	<p>ПК 3.5. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.</p>
	<p>ПК 3.6. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.</p>
	<p>ПК 3.7. Выполнять погрузочно-разгрузочные,</p>

	транспортные и стационарные работы на тракторах.
	ПК 3.8 Выполнять мелиоративные работы.
	ПК 3.9. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.
	ПК 3.10. Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.
	ПК 3.11. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственных машины горюче-смазочными материалами
	ПК 3.12. Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственных машины горюче-смазочными материалами.
ВД 04. Использование технологий цифрового земледелия	ПК 4.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем
	ПК 4.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами
	ПК 4.3 Проводить документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ

Выпускники, освоившие программу по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных

материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт
сельскохозяйственной техники и
оборудования**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024 г.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
Гражданское воспитание
<ul style="list-style-type: none">– понимающий профессиональное значение отрасли, специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования– для социально-экономического и научно-технологического развития страны– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни (г. Мичуринск, Тамбовская область)
Патриотическое воспитание
<ul style="list-style-type: none">– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
Духовно-нравственное воспитание
<ul style="list-style-type: none">– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
<ul style="list-style-type: none">– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
<ul style="list-style-type: none">– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
Профессионально-трудовое воспитание
<ul style="list-style-type: none">– применяющий знания о нормах выбранной специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли– понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества- участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного

вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности
Экологическое воспитание
– ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности
– понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
– Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Модуль «Образовательная деятельность»

- разработка и реализация междисциплинарных проектов, способствующих глубокому пониманию и интеграции знаний и навыков по специальности;
- организация и проведение научно-практических конференций, круглых столов и семинаров, нацеленных на обсуждение актуальных вопросов и вызовов в профессии/специальности;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных проектов, исследовательских работ воспитательной направленности.
- внедрение методов критического мышления и рефлексии в образовательный процесс для формирования способности к самоанализу и непрерывному профессиональному развитию.

Модуль «Кураторство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования специальности»

мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты

встречи с известными представителями специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

совместные мероприятия, посвященные Дню специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонтсельскохозяйственной техники и оборудования
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью 35.02.16 Эксплуатация и ремонтсельскохозяйственной техники и оборудования
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонтсельскохозяйственной техники и оборудования

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонтсельскохозяйственной техники и оборудования: презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Участие в конкурсах профессионального мастерства компетенции «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонтсельскохозяйственной техники и оборудования
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонтсельскохозяйственной техники и оборудования
проведение практико-ориентированных мероприятий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации
привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

приказ о проведении родительского собрания
положение о кураторе
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
успешное освоение образовательных программ по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Календарный план воспитательной работы
по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования**

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1	Викторина «Знания границ не знают», посвящённая Международному дню распространения грамотности	1-4 курс	сентябрь	заместитель директора по воспитательной работе
2	Тематические кинопоказы, приуроченные к памятным датам и государственным праздникам РФ, в рамках проекта «Знание. Кино»	1-2 курс	сентябрь	классные руководители
3	Организация совместных исследований и научно-практических работ с обучающимися, поддерживая и развивая их научный интерес и исследовательские навыки к изучаемым дисциплинам	1-2 курс	октябрь	педагог дополнительного образования
4	Тематические уроки «Я гражданин своей страны» (о государственном устройстве и символике России), посвященные Дню народного единства (4 ноября)	1-2 курс	ноябрь	классные руководители
5	Кинолекторий «Гордимся славою Героев», посвящённый Дню Героев Отечества	1-2 курс	ноябрь	преподаватели истории, обществознания
6	Уроки мужества «Блокадный Ленинград»	1-3 курс	декабрь	педагог дополнительного

				образования
7	Викторина «Язык – живая душа народа», посвящённая Международному дню родного языка	1-4 курс	январь	преподаватель русского языка и литературы
8	Интерактивная викторина, посвящённая Международному дню театра в рамках Всероссийской недели музыки для детей и юношества	1-4 курс	февраль	педагог дополнительного образования
9	День единых действий в память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны. Кинолекторий «Война за ценности и смыслы».	1-4 курс	март	классные руководители
10	Открытый урок «Час Земли», посвящённый Дню космонавтики	1-4 курс	апрель	классные руководители
11	Международный исторический диктант «Диктант Победы»	1-4 курс	май	преподаватели истории
12	Информационно – познавательная беседа «Я гражданин своей страны»	1-4 курс	май	педагог дополнительного образования
2. Кураторство				
1	Тематические классные часы «Наш колледж: традиции и нормы»	1 курс	сентябрь	классные руководители
2	Курс внеурочной деятельности	1-4 курс	в течение года	классные руководители

	«Разговоры о важном»			
3	Изучение классного коллектива. Анкетирование студентов «Мои интересы», «Моя семья», «ЗОЖ»	1 курс	сентябрь	классные руководители
4	Собрания в учебных группах «Я – студент СПО», «Выбираем актив».	1 курс	сентябрь	классный руководители
5	Проведение классных часов, участие в Днях единых действий	1-4 курс	октябрь	классные руководители
6	Проведение инструктажей с обучающимися по ТБ, ПДД	1-4 курс	в течение года	классные руководители, преподаватели
7	Консультации с преподавателями предметниками (соблюдение единых требований в воспитании, предупреждение и разрешение конфликтов	1-4 курс	в течение года	Классные руководители, зав.отделением, зам директора по учебной работе, зам. директора по воспитательной работе
8	Работа с родителями	1-4курс	в течение года	классные руководители, зав.отделением, зам директора по учебной работе, зам. директора по воспитательной работе
9	Мониторинг социальных сетей	1-4 курс	в течение года	классные руководители
10	Экскурсии, выездные мероприятия	1-4 курс	в течение года	классные руководитель
11	Контроль выполнения Правил внутреннего распорядка	1-4 курс	в течение года	классные руководители, зав.отделением, зам

				директора по учебной работе, зам. директора по воспитательной работе
12	Организация внеурочной занятости обучающихся	1-4 курс	в течение года	классные руководители
13	Контроль посещаемости и успеваемости	1-4 курс	в течение года	классные руководители, зав.отделением
3. Наставничество				
1	День наставника специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонтсельскохозяйственной техники и оборудования «Мастерская наставника	1-4 курс	октябрь	преподаватели
2	Оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении	1-3 курс	ноябрь	педагог-психолог
3	Проведение персонализированных консультаций и индивидуального сопровождения, наставляемых в рамках профессионального развития и решения возникающих проблем и задач	1-3 курс	в течение года	классные руководители
4	Разработка и реализация индивидуальных планов развития, нацеленных на удовлетворение специфических потребностей и интересов каждого наставляемого	1-3 курс	в течение года	социальный педагог

5	Участие наставляемых в региональных, национальных и международных конференциях, выставках и конкурсах, связанных с их специальностью	1-4 курс	в течение года	преподаватели общепрофессиональных дисциплин
6	Взаимодействие с родителями или законными представителями наставляемых (для младших и несовершеннолетних студентов), чтобы обеспечить координацию и поддержку в домашней среде	1-4 курс	в течение года	Классные руководители
4.Основные воспитательные мероприятия				
1	День знаний. Праздничная линейка, тематические уроки	1-4 курс	сентябрь	заместитель директора по воспитательной работе педагог дополнительного образования
2	Единый день знаний/ Торжественное открытие кластеров Профессиналитета	1 курс	2 сентября 2024 г.	администрация колледжа
3	Торжественная церемония поднятия Государственного флага Российской Федерации	1-4 курс	каждый понедельник в течение года	заместитель директора по воспитательной работе, педагог дополнительного образования
4	Мероприятия, посвященные Дню СПО	1-4 курс	октябрь	педагог дополнительного образования
5	День учителя. Праздничный	1-4 курс	октябрь	педагог дополнительного

	концерт, выставки стенгазет			образования
6	Конкурсная программа «Дебют первокурсника»	1 курс	ноябрь	заместитель директора по воспитательной работе, педагог дополнительного образования
7	Посвящение в студенты первокурсников	1 курс	ноябрь	заместитель директора по воспитательной работе, педагог дополнительного образования
8	Международный день толерантности. Тематические уроки. Игра «Будем знакомы»	1 курс	декабрь	классные руководители
9	Праздничные мероприятия, посвященные Новому году	1-4 курс	декабрь	заместитель директора по воспитательной работе, педагог дополнительного образования
10	Конференция «Никто не забыт, ничто не забыто» ко Дню полного освобождения блокады Ленинграда	1-4 курс	январь	педагог дополнительного образования
11	Патриотический час «Высокий долг – Отчизну защищать», посвященный Дню защитника Отечества. Спортивные игры	1-4 курс	февраль	педагог дополнительного образования
12	Международный женский день. Праздничные мероприятия	1-4 курс	март	педагог дополнительного образования

13	Конкурсная программа «Студенческая весна»	1-4 курс	апрель	заместитель директора по воспитательной работе, педагог дополнительного образования
14	Всемирный день здоровья. Круглый стол «Здоровым быть здорово!» Беседы и лекции о гигиене. Студенческие игры.	1-4 курс	апрель	педагог дополнительного образования
15	День космонавтики Гагаринский урок "Космос	1-4 курс	апрель	классные руководители
16	Торжественные мероприятия, посвященные Великой Победе: - уроки мужества, - концертная программа, - кинолекторий, - участие в городских проектах и мероприятиях, конкурсах, выставках и др. - участие в торжественной церемонии возложения цветов	1-4 курс	май	педагог дополнительного образования
17	Торжественная церемония вручения дипломов	4 курс	июнь	дирекция колледжа
18	Всероссийский классный час в рамках Единого дня открытых дверей	абитуриенты	1-19 апреля 2024 г. 30 сентября -18 октября 2024	куратор команды амбассадоров
5.Организация предметно-пространственной среды				
1	Оформление стендов	1-4 курс	в течение года	педагог дополнительного образования

2	Выпуск стенгазет	1-4 курс	в течение года	классные руководители
3	Организация тематических выставок	1-4 курс	в течение года	педагог дополнительного образования
4	Проведение родительских собраний	1-4 курс	в течение года	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог
5	Информационные семинары с родителями в области развития и воспитания детей	1-4 курс	в течение года	классные руководители
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1	Проведение родительских собраний	родители	в течение года	классные руководители
2	Информационные семинары с родителями в области развития и воспитания детей	родители	ноябрь	классный руководители
3	Тематические родительские собрания, направленные на формирование правовой культуры родителей, предупреждения безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних.	родители	декабрь	заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог
4	Организация проведения разъяснительных профилактических мероприятий с родителями	родители	в течение года	социальный педагог, классные руководители
5	Индивидуальные беседы и	родители	в течение года	социальный педагог,

	консультации			классные руководители
6	Сопровождение чатов с родителями обучающихся в мессенджерах и социальных сетях	родители	в течение года	классные руководители
7	Обучающие экскурсии для родителей потенциальных студентов	родители	1-19 апреля 2024 30 сентября -18 октября 2024	куратор команды амбассадоров
7. Самоуправление				
1	Собрание Культоргов обучающихся	1-4 курс	в течение года	заместитель директора по воспитательной работе, педагог дополнительного образования
2	Выборы новых культоргов среди обучающихся	1-4 курс	сентябрь	заместитель директора по воспитательной работе, педагог дополнительного образования
3	Проведение традиционных праздников, акций и коллективных дел в колледже	1-4 курс	в течение года	педагог дополнительного образования
4	Мероприятие, посвященное празднику День учителя (день самоуправления)	1-4 курс	в течение года	педагог дополнительного образования
8. Профилактика и безопасность				
1	Организация работы Совета по профилактике правонарушений	1-4 курс	в течение года	заместитель директора по воспитательной работе, социальный

	колледжа			педагог
2	Проведение социально-психологического тестирования студентов	1-4 курс	в течение года	педагог-психолог
3	Индивидуальные профилактические беседы с несовершеннолетними, требующими особого педагогического внимания, в том числе с несовершеннолетними, находящимися в СОП	1-3 курс	в течение года	социальный педагог, педагог-психолог
4	Вовлечение обучающихся, находящихся в социально-опасном положении в мероприятия, проводимые в образовательной организации	1-4 курс	в течение года	социальный педагог, педагог-психолог, педагог дополнительного образования
5	Мероприятия по профилактике экстремизма и терроризма «Когда чужая боль становится своей...»	1-4 курс	апрель	педагог дополнительного образования
6	Уроки безопасности: «Безопасность в обществе» «Подготовка к действиям в ЧС»	1-4 курс	в течение года	классные руководители
7	Мероприятия по профилактике употребления алкоголя и табакокурения «Будущее в моих руках!»	1-4 курс	апрель	заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог
8	Мероприятия по профилактике экстремизма и терроризма	1-4 курс	апрель	заместитель директора по воспитательной

	«Единство в многообразии»			работе, педагог-психолог
9	Мероприятия по профилактике ВИЧ и пропаганды нравственных и семейных ценностей «Здоровая семья»	1-4 курс	май	заместитель директора по воспитательной работе, педагог-психолог
10	Мероприятия по профилактике интернет - зависимости «OFFLINE» Приурочена к Международному дню без Интернета	1-4 курс	май	заместитель директора по воспитательной работе, педагог-психолог
11	Мероприятие, направленное на профилактику употребления психоактивных веществ «Независимое детство»	1-3 курс	май	педагог-психолог
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Профессиональный старт» - знакомство с профессией	1 курс	сентябрь	классные руководители
2	Экскурсии на предприятия, встречи с работодателями	1-4курс	в течение года	преподаватели профессиональных дисциплин
3	Деловая игра «Я ищу работу»	4 курс	март	педагог дополнительного образования
4	Организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности	4 курс	апрель	преподаватели профессиональных дисциплин
5	Единый день открытых дверей в кластерах Профессиналитета	абитуриенты	20 апреля 2024 г.- 19 октября 2024 г.	администрация колледжа
6	Приемная компания	абитуриенты	июнь-август 2024 г.	администрация колледжа

