


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Центр-колледж прикладных квалификаций

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического
совета университета
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
 С.В. Соловьёв
«22» июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**

Специальность 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Базовая подготовка

Мичуринск - 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4 УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники.

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства в части освоения квалификации: техник-механик и основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация сельскохозяйственной техники.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цели и задачи учебной практики:

формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности в рамках модуля ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по виду профессиональной деятельности обучающиеся должны освоить общие и профессиональные компетенции:

ПК	Требования к умениям
ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.	- рассчитывать рациональный состав машинно-тракторного агрегата; - определять баланс мощности трактора; -использовать эксплуатационные показатели тракторов и сельскохозяйственных машин для расчётов
ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.	-уметь правильно подготавливать трактор и сельскохозяйственную машину к работе - использовать правила агрегатирования машин; - устранять неполадки, возникающие при комплектовании
ПК 2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.	– выполнять транспортные и погрузочно-разгрузочные работы; – маневрировать на машинно-тракторном агрегате
ПК 2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.	- соблюдать агротехнические требования к выполнению технологической операции; – подготавливать участок к работе - производить регулировки МТА в соответствии с агротехническими требованиями -правильно выбирать скоростной режим работы;

Количество ак.часов на освоение рабочей программы учебной практики ПМ.02 всего – 5 недель 180 ак.часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений первоначального практического опыта в рамках модуля ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники по основному виду профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация сельскохозяйственной техники, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.
ПК 2.2	Комплектовать машинно-тракторный агрегат.
ПК 2.3	Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.
ПК 2.4	Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план.

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля (МДК)	Объем времени, отводимый на практику (недель, ак. часов)	Сроки проведения
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9.	ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники МДК 02.01 Комплектование тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ МДК 02.02 Технология механизированных работ в растениеводстве МДК 02.03 Технологии механизированных работ в животноводстве	5 недель 180 ак. часов	

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала необходимого для выполнения видов работ
1.Комплектование и наладка пахотного агрегата.	Изучение задач и агротехнических требований к вспашке. Подготовка агрегата к работе: выбор трактора, плуга, соединение трактора с плугом, установка глубины вспашки, выровненности хода плуга.	Правила комплектования с/х техники, назначение сельскохозяйственных машин и их агротехнических требований.
2.Комплектование и наладка агрегата для дискования почвы.	Рассмотрение и изучение задач, стоящих перед дискованием и предъявляемых агротехнических требований. Подготовка агрегата: Выбор трактора и дискового орудия, установка глубины обработки для боронования (дискования). Угол атаки дисков 15- 25°. Проверка технического состояния дисковых батарей: плотность зажатия дисков, расстояние между лезвиями крайних дисков, толщина лезвия диска, положение скребка.	Назначение дисковых орудий, их выбор для выполнения работ по дискованию почвы. регулировка с/х машин и подготовка их к работе.
3.Комплектование и наладка агрегата для сплошной культивации почвы.	Знакомство с целью культивации и основными агротехническими требованиями. Подбор трактора и культиватора в зависимости от длины гона конфигурации участка. Расстановка лап с учётом перекрытий , при необходимости их правка, установка заданной глубины обработки.	Агротехнические требования к выполнению технологической операции, способы подготовки с/х машины к работе, регулировка на глубину обработки.
4. Комплектование и наладка агрегата для междурядной обработки сахарной свеклы.	Соединение трактора и культиватора для междурядной обработки сахарной свёклы. Проверка соответствия ширины междурядий и схемы расстановки рабочей секции и рабочих органов на них с использование разметочной доски. При необходимости - регулировка. Установка рабочих органов с обеспечением защитной зоны 12 см.	Агротехнические требования к культиваторам для междурядной обработки, правила расстановки рабочих органов и рабочих секций культиваторов.
5.Комплектование и наладка агрегата для междурядной обработки картофеля.	Агрегатирование трактора с культиватором, установка окучников и глубины хода рабочих органов.	Правила комплектования МТА и расстановки рабочих секций и рабочих органов.

6. Комплектование и наладка агрегата для посева зерновых.	Изучение и анализ агротехнических требований к посеву. Проверка рёбер катушек, зазоров между доньшками и рёбрами катушек высевающих аппаратов. Проверка средней неустойчивости высева.	Агротехнические требования к выполнению работ по посеву зерновых, установка нормы высева, глубины заделки семян и вылета маркера.
7. Комплектование и наладка агрегата для посадки картофеля.	Рассмотрение порядка установки маркёров на передний брус полурамы трактора. Проверка надёжности крепежа всех элементов сажалки : подножки, маркёров, лебёдки. Регулировка глубины высадки клубней 15 см. Регулировка зазора между боковиной и ложечкой вычёрпывающего аппарата. Соединение трактора с машиной.	Агротехнические требования к выполнению работ по посадке картофеля, подготовке агрегата, установке нормы высева и вылета маркера.
8. Комплектование и наладка агрегата для посева кукурузы.	Выбор состава агрегата и его комплектование. Составление операционной технологии посева кукурузы. Подготовка сеялки к посеву: проверка технического состояния трактора и сеялки; ширины колеи ,шины, давление пневматических шин, расстановка посевных секций, подбор высевающих дисков , установка глубины хода сошников (глубины заделки семян)	Знание техники и способов агрегатирования, подготовка сеялки к работе, установка нормы высева, глубины заделки семян и вылета маркера.
9. Комплектование и наладка агрегата для защиты растений.	Знакомство с методами защиты растений и их характеристика. Рассмотрение агротребований к машинам и выполнению работ по защите растений. Подготовка протравливателей и опрыскивателей к работе: проверка технического состояния, герметичности, подачи семян и суспензии ядохимиката. Установка на норму расхода ядохимиката (протравливатели) и дозу внесения (опрыскиватели). Комплектование и наладка агрегата для внесения удобрений. Изучение и анализ агротребований к операции и машинам для внесения удобрений. Комплектование агрегата и установка нормы внесения удобрений. Рассмотрение возможного состава агрегатов для внесения органических и минеральных удобрений.	Техника безопасности при работе с ядохимикатами, методы защиты, агротребования к выполнению работ по комплектованию агрегата, установка нормы расхода ядохимикатов.

	Требование к качеству работ.	
10 Комплектование и наладка агрегата для скашивания трав.	Рассмотрение агротребований и различных технологий уборки трав на сено. Рассмотрение элементов сегментно-пыльцевых и ротационных косилок. Проверка технического состояния режущего аппарата косилок. Регулировка положения сегментного ножа относительно носков сегментов. Установка прижимов ножа. Навешивание косилки на трактор.	Агротехнические требования к сельскохозяйственным машинам, правила их комплектования, подготовки к работе и основных регулировок (высота среза зеленой массы, режущего аппарата).
11. Комплектование и наладка агрегата для уборки силосных культур.	Знакомство с технологической характеристикой кормоуборочных машин. Рассмотрение устройства сницы, жатвенно – приёмной части, измельчающего аппарата (силосорезки) и силосопровода прицепных и самоходных кормоуборочных машин. Знакомство с технологическим процессом работы комбайна КСК – 100А и ДОН 680М. Регулировка режущего аппарата, давления башмаков на почву, зазоров (технологических).	Агротехнические требования к уборке силосных культур, машинам и технологии для проведения скашивания силосных культур, пуско-наладочных работ.
12. Комплектование и наладка агрегата для уборки зерновых культур.	Составление технологической схемы уборки зерновых культур с использованием различных способов. Знакомство с технологическим процессом работы комбайна при прямом комбайнировании. Рассмотрение устройства и взаимодействия деталей жатки и узлов комбайна ДОН-1500Б. Регулировка режущего аппарата жатки.	Способы уборки зерновых культур, их выбор, подготовка техники к работе, комплектование МТА.
13. Разработка оперативного плана производственного задания подразделение хозяйства.	Знакомство с порядком составления оперативного плана производственного задания подразделения хозяйства и требованиями к составлению графика машиноиспользования. Составление графика машиноиспользования.	Требования к составлению оперативных планов и производственных заданий, содержанию планово-учетной документации, составлению графиков машиноиспользования.
14. Расчёт потребностей подразделения хозяйства в топливе и смазочных материалах.	Расчёт расхода топлива на каждую технологическую операцию и вид выполняемых работ и установление потребности в подразделениях хозяйства в топливе и смазочных материалов.	Методы определения расхода топлива и смазочных материалов, анализ путей экономии ГСМ.

	Анализ путей экономии топлива и смазочных материалов применительно к подразделению.	
15. Выбор и расчёт оптимального состава машинно– тракторного парка.	Знакомство с технологическими картами. Определение объёма работ. Определение выработки по каждой технологической операции для каждого агрегата за установленный агротехнический срок. Расчёт потребного количества агрегатов, для выполнения отдельных работ исходя из объёма согласно технологической карты.	Технологические карты выполнения сельскохозяйственных работ, нормы выработки, состав агрегата, порядок расчета состава МТП
16.Разработка поточно-циклового метода уборки зерновых для подразделения хозяйства.	Знакомство с различными способами уборки зерновых культур и вопросами организации уборочных работ. Разработка поточно-циклового метода уборки зерновых культур: методы организации, схема движения, организация работы техники в загоне, организация отвоза зерна(уборочно-транспортных комплексов)	Методы уборки зерновых культур и их экономическая эффективность, выбор оптимального метода.
17.Организация работы инженера по эксплуатации М.Т.П.	Сбор, обработка и изучение производственной информации: объективная оценка складывающейся производственной ситуации, оперативное доведение принятого эффективного решения до исполнителей, организация своевременного выполнения принятых решений.	Должностные обязанности инженера по эксплуатации ЭМТП, анализ ситуации возникшей на производстве, принятие эффективного решения.
18.Организация работы инженера по сельскохозяйственным машинам.	Организация приёма, консервации, хранения, ремонта и комплектования сельскохозяйственных машин в подразделении хозяйства. Качественная сборка новой сельскохозяйственной техники и её регулировка для выполнения заданного вида работ. Дефектовка и списание техники, составление дефектной ведомости. Ведение планово-учётной и другой документации.	Требования предъявляемые к постановке машин на различные виды хранения, подготовка техники к хранению, организация ремонтных звеньев.
19. Организация работы на машинном дворе.	Организация хранения, консервации, сборки и регулировки новой техники, дефектация, списание техники , её сбор, подготовка и отправка металло-	Структура машинного двора, подготовка площадок для хранения техники, дефектация и правила списания техники, подготовка техники к хранению.

	<p>лома .</p> <p>Ведение документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Табель выхода на работу; • Журнал приёма на хранение и выдачи сельхозтехники; • Учёт использования выделенных лимитов • Дефектные ведомости; • Ведомости на выдачу спецодежды, мыла, молока, инструмента; • Журнал по техники безопасности ; • Инвентарная книга имущества машинного двора 	<p>Порядок оформления учетной документации по машинному двору.</p>
<p>20. Разработка технологии постановки машин на хранение.</p>	<p>Рассмотреть хранение машин и его способы. Характеристика и использование закрытого, комбинированного и кратковременного способов хранения, их особенности. Постановка машин на длительно хранение и виды операции, Организация и контроль хранения.</p>	<p>Технологии постановки машин на хранение, выбор наиболее целесообразных технологий для различных видов хранения техники.</p>
<p>21. Организация работы автопарка.</p>	<p>Определение места трактора в сельском хозяйстве. Классификация видов транспортных средств и перевозок. Анализ показателей использования тракторных средств. Анализ производительности транспортных агрегатов и факторов, от которых она зависит. Построение графика движения транспортных агрегатов и маршрутов перевозок.</p>	<p>План работы автогаража, технического осмотра автотранспорта, правил подготовки автомобиля к техническому осмотру, анализ показателей работы автопарка.</p>
<p>22. Разработка согласования транспортных операций.</p>	<p>Погрузочно-разгрузочные средства и условия их использования. Комплектование транспортных агрегатов. Согласование работы погрузочно-транспортных средств.</p>	<p>Особенности выполнения погрузочно-разгрузочных работ с различными грузами, правила комплектования транспортных агрегатов и согласования транспортных и погрузочно-разгрузочных работ.</p>
<p>23. Организация работы ремонтной мастерской.</p>	<p>Диагностирование. Сектор технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники: очистка, разборка, дефектация, замена, ремонт или</p>	<p>График работы ремонтной мастерской, правила диагностирования техники и подготовка ее к проведению ремонта, создание ремонтных звеньев, контроль</p>

	восстановление деталей, сборка, регулировка, обкатка, окраска и испытание. Персонал и его функции: тракторист, мастер-наладчик и механизатор, мастер-наладчик и слесарь, мастер-наладчик и мастер-диагност.	качества выполнения ремонтных работ.
24. Составление технической документации.	Используя необходимую справочную литературу, изучение требований и порядка составления сводного плана механизированных работ. Рассмотрение и анализ технологических карт подразделения хозяйства, последовательности и наличия необходимых технологических операций. Составление сводного плана механизированных работ, расчёт требуемого количества тракторов и сельскохозяйственных машин для выполнения конкретного вида работ в объёме, указанном в плане.	Регламент документов необходимых для ведения ремонтных, механизированных работ, технологические карты на отдельные виды операций.
25. Подготовка и эксплуатация машин и оборудования для водоснабжения ферм.	Проверка и подготовка к работе центробежных, вихревых, поршневых и погруженных насосов, водоструйных установок, водоподъемников, автопоилок и их техническое обслуживание.	<ul style="list-style-type: none"> - основные виды машин и оборудования по механизации животноводства; - работа основных машин и оборудования для животноводства; - неисправности в машинах и оборудовании животноводческих помещений; - регулировка основных узлов и механизмов машин и оборудования по обслуживанию животноводческих ферм; - работа и установка машин и оборудования в животноводстве; - техническое обслуживание машин и оборудования для кормления, поения, доения и навозоудаления; - правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
26. Подготовка к эксплуатации машин и оборудования для приготовления кормов.	Проверка и подготовка к работе машин и оборудования кормоприготовительного цеха для измельчения и тепловой обработки кормов, их техническое об-	<ul style="list-style-type: none"> - основные виды машин и оборудования по механизации животноводства; - работа основных машин и оборудования для животновод-

	служивание.	ства; <ul style="list-style-type: none"> - неисправности в машинах и оборудовании животноводческих помещений; - регулировка основных узлов и механизмов машин и оборудования по обслуживанию животноводческих ферм; - работа и установка машин и оборудования в животноводстве; - техническое обслуживание машин и оборудования для кормления, поения, доения и навозоудаления; - правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
27. Подготовка к эксплуатации машин и оборудования для раздачи кормов.	Проверка и подготовка к работе машин и оборудования для раздачи кормов, регулировка, пуск машин и их техническое обслуживание.	<ul style="list-style-type: none"> - основные виды машин и оборудования по механизации животноводства; - работа основных машин и оборудования для животноводства; - неисправности в машинах и оборудовании животноводческих помещений; - регулировка основных узлов и механизмов машин и оборудования по обслуживанию животноводческих ферм; - работа и установка машин и оборудования в животноводстве; - техническое обслуживание машин и оборудования для кормления, поения, доения и навозоудаления; - правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
28. Подготовка и эксплуатация машин и оборудования для доения.	Проверка и подготовка к работе доильный аппаратов и доильных установок, регулировка основных узлов и механизмов, пуск и остановка доильных аппаратов и доильных установок, проверка начала их работы, санитарных условий и гигиены,	<ul style="list-style-type: none"> - основные виды машин и оборудования по механизации животноводства; - работа основных машин и оборудования для животноводства; - неисправности в машинах и оборудовании животноводче-

	<p>техническое обслуживание машин и оборудования для доения.</p>	<p>ских помещений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - регулировка основных узлов и механизмов машин и оборудования по обслуживанию животноводческих ферм; - работа и установка машин и оборудования в животноводстве; - техническое обслуживание машин и оборудования для кормления, поения, доения и навозоудаления; - правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
<p>29. Подготовка и эксплуатация машин и оборудования для переработки молока».</p>	<p>Проверка и подготовка к работе машин и оборудования для первичной обработки молока, фильтров, центробежных молокоочистителей, охладителей молока, холодильных установок, пастеризаторов и стерилизаторов; регулировка основных узлов, механизмов, проверка санитарных условий и гигиены при переработке молока; техническое обслуживание оборудования для переработки молока.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основные виды машин и оборудования по механизации животноводства; - работа основных машин и оборудования для животноводства; - неисправности в машинах и оборудовании животноводческих помещений; - регулировка основных узлов и механизмов машин и оборудования по обслуживанию животноводческих ферм; - работа и установка машин и оборудования в животноводстве; - техническое обслуживание машин и оборудования для кормления, поения, доения и навозоудаления; - правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

<p>30. Механизация стрижки и купания овец.</p>	<p>Подготовка к эксплуатации машин и оборудования для стрижки овец. Разборка, регулировка и смазка стригательной машины, подключение ее к источнику питания. Проверка качества работы стригательной машины.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основные виды машин и оборудования по механизации животноводства; - работа основных машин и оборудования для животноводства; - неисправности в машинах и оборудовании животноводческих помещений; - регулировка основных узлов и механизмов машин и оборудования по обслуживанию животноводческих ферм; - работа и установка машин и оборудования в животноводстве; - техническое обслуживание машин и оборудования для кормления, поения, доения и навозоудаления; - правила безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
--	---	--

4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Пункт технического обслуживания, полигон: учебно-производственное хозяйство, гараж с учебными тракторами, тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством, трактородром.

Оснащенность:

1. Стойка ограничительная для ТС категорий «С», «D», «E», 2,0 м
 2. Конус оградительный сигнальный, оранжевый упругий, 52 см
 3. Светофор транспортный (радиоуправляемый, электрифицированный) с дистанционным пультом управления
 4. Знак дорожный на опоре
- Комплекс трактородрома:
5. Контур бокса для отработки навыков въезда на тракторе с прицепом и без него задним ходом- №1;
 6. Контур замкнутого пространства для отработки навыков разворота трактора в два переключения передач- №2;
 7. Огражденная полоса для разгона с переключением передач и экстренного торможения- №3;
 8. Имитация железнодорожного переезда, оборудованного разметкой, знаком и светофором- №4;
 9. Имитация пешеходного перехода, обозначенного разметкой и дорожным знаком- №5;
 10. Эстакада с уклоном в 30%, имеющая щебенное покрытие и обозначенная дорожными знаками «Крутой спуск» и «Крутой подъем»

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится под руководством руководителей практик, концентрированно после изучения теоретической и лабораторно-практической части ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющих высшее образование, соответствующее профилю модуля, а также опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зангиев, А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка: учебное пособие [электронный ресурс] / А. А. Зангиев, А. Н. Скороходов. — Электрон. дан. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130485>
2. Михайлов, А. С. Эксплуатация машинно-тракторного парка: учебное пособие [электронный ресурс] / А. С. Михайлов. — Электрон. дан. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. — 134 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/130820>
3. Ряднов, А. И. Эксплуатация машинно-тракторного парка: учебное пособие [электронный ресурс] / А. И. Ряднов, Р. В. Шарипов, С. В. Тронеv. — Электрон. дан. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. — 140 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/119935>

Дополнительные источники:

1 Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для вузов [электронный ресурс] / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — Электрон. дан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/491236>

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

Учебная практика 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 практики 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-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)

4. 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 07.04.2023 № б/н)

5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)

6. 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 04.04.2023 № 2702/бп22)

7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)

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

9. 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)

10. 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 и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
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/?spphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
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/?spphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Ан-	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?spphrase_id=2698	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с

	типлагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagius.ru)			186	17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распро- страняемое	-	-
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распро- страняемое	-	-

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
1.	Облачные технологии	Индивидуальные задания
2.	Большие данные	Индивидуальные задания

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Необходимо, чтобы обучающиеся в период прохождения учебной практики в обязательном порядке выполнял следующие требования:

1. Соблюдение комплекса мер безопасности по сохранению жизни и здоровья, предотвращения случаев производственного травматизма в соответствии с инструкцией по технике безопасности.
2. Соблюдение практикантами и активное использование умений и навыков полученных в процессе изучения учебной дисциплины «Основы безопасности и жизнедеятельности» и «Охрана труда».
3. Выполнять виды работ в соответствии с указаниями руководителя.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.02. Эксплуатация сельскохозяйственной техники, обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

Практика завершается зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне усвоения профессиональных компетенций (приложение1).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели	<ul style="list-style-type: none"> – определение рационального состава агрегатов и их эксплуатационных показателей; – правильность определения основных характеристик и показателей МТА 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертного наблюдения и оценки выполнения практических работ; - экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по учебной практике; <p>оценка выполнения самостоятельных работ.</p>
Комплектовать машинно-тракторный агрегат	<ul style="list-style-type: none"> – комплектование и подготовка к работе транспортных агрегатов и агрегатов для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур – демонстрация навыков комплектования и подготовки к работе транспортных агрегатов 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертного наблюдения и оценки выполнения практических работ; - экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по учебной практике; <p>оценка выполнения самостоятельных работ.</p>
Проводить работы на машинно-тракторном агрегате	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков проведения работ на МТА 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертного наблюдения и оценки выполнения практических работ; - экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по учебной практике; <p>оценка выполнения самостоятельных работ.</p>
Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы	<ul style="list-style-type: none"> – правильность выполнения технологических операций по обработке почвы; – демонстрация ресурсосбережения и навыков по охране природы при использовании машин; – соблюдение технологии 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертного наблюдения и оценки выполнения практических работ; - экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по учебной практике;

	производства продукции растениеводства и животноводства	оценка выполнения самостоятельных работ.
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	- экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на учебной практике;
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации сельскохозяйственной техники; - оценка эффективности и качества выполнения;	- экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе обучения; - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на учебной практике;
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации сельскохозяйственной техники;	- наблюдение и оценка работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций, участие в деловых и ролевых играх
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные	- наблюдение и оценка деятельности обучающихся при подготовке отчетов о практике; - наблюдение за использованием информационных технологий
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач при эксплуатации сельскохозяйственной техники	- наблюдение за формированием навыков работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	наблюдение за ролью обучающихся в группе;
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	- моделирование социальных и профессиональных ситуаций;

результат выполнения заданий.		- мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося;
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	- контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы практиканта; - творческий подход к выполнению индивидуальных заданий
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	анализ инноваций в области эксплуатации сельскохозяйственной техники	- наблюдение за участием в конкурсах профессионального мастерства

Форма аттестационного листа по учебной практике
(заполняется на каждого обучающегося)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО

Обучающийся (аяся) на _____ курсе по специальности СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники в объеме 72 ак.часов в организации

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики

Программа по практике освоена

Оценка по практике _____

Дата «__» _____ 20__

Подпись руководителя практики

Подпись

/ ФИО, должность/

Подпись ответственного лица организации (базы практики)

Подпись

/ ФИО, должность/

Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №456 от 07 мая 2014года.

Автор:

Попов А.В. преподаватель
высшей квалификационной категории
центра-колледжа прикладных квалификаций
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ



А.В. Попов

Рецензент:

Мельникова А.В., заместитель
директора по производственному обучению
центра-колледжа прикладных квалификаций
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ



А.В. Мельникова

Программа рассмотрена на заседании ЦМК общепрофессиональных и специальных технических дисциплин.

протокол № 10 от « 23 » июня 2014 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВПО МичГАУ

протокол № 10 от 24 июня 2014 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета
протокол №1 от «03» июля 2014г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК механических специальностей

протокол № 8 от « 21 » апреля 2015 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 8 от « 24 » апреля 2015 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета
протокол №1 от «24» сентября 2015 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК механических специальностей

протокол № 1 от « 30 » августа 2016 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 1 от « 30 » августа 2016 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета
протокол № 1 от « 30 » августа 2016 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК механических специальностей

протокол № 8 от « 23 » марта 2017 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 8 от « 24 » марта 2017 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол №8 от «20» апреля 2017 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО и рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»

протокол № 8 от «20» марта 2018 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 7 от «23» марта 2018 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 10 от «26» апреля 2018 г.

Программа дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО и рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»

протокол № 8 от «22» марта 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 8 от «29» марта 2019 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «25» апреля 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»

протокол № 9 от «17» апреля 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 8 от «20» апреля 2020 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «23» апреля 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»

протокол № 9 от «19» апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 8 от «21» апреля 2021 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «22» апреля 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»

протокол № 9 от «18» апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 9 от «20» апреля 2022 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО
Программа рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»
протокол № 11 от «16» июня 2023 г.
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
протокол № 11 от «17» июня 2023 г.
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета
протокол №10 от «22» июня 2023 г.