

АННОТАЦИИ
рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей
ППССЗ по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических
процессов и производств (по отраслям)
(базовая подготовка)

ОУД. ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: воспитание формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения; освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения; овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения; применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Не установлены ФГОС СОО
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: <u>знать/понимать:</u> связь языка и истории, культуры русского и других народов; смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения; <u>уметь:</u> осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Русский язык, как средство познания действительности, обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающегося, развивает его абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности,

	<p>самообразования и самореализации личности. При изучении русского языка решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности. Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи. Раздел 2. Лексика и фразеология. Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография. Раздел 5. Морфология и орфография. Раздел 6. Служебные части речи. Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лекции, уроки
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, диктанты и сочинения
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Цели изучения дисциплины: освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы; овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы; применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности.</p>
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Не установлены ФГОС СОО
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p><u>знать/понимать:</u> образную природу словесного искусства; содержание изученных литературных произведений; основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.; основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; основные теоретико-литературные понятия;</p> <p><u>уметь:</u> воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка,</p>

	<p>художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Освоение наиболее распространенных литературных понятий и практически полезных знаний при чтении произведений русской литературы 19 и 20 века, овладение способами грамотного выражения своих мыслей устно и письменно, освоение навыков общения с другими людьми. При изучении литературы решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.</p> <p>Литература XIX века</p> <p>Раздел 1. Русская литература первой половины XIX века.</p> <p>Тема 1.1. Жизненный и творческий путь. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина.</p> <p>Тема 1.2. М.Ю. Лермонтов. Сведения из биографии. Характеристика творчества. Этапы творчества. Основные мотивы лирики.</p> <p>Тема 1.3. Н.В. Гоголь. Сведения из биографии. «Петербургские повести».</p> <p>Раздел 2. Русская литература второй половины XIX века.</p> <p>Тема 2.1. А.Н. Островский. Сведения из биографии. Пьеса «Гроза».</p> <p>Тема 2.2. И.А. Гончаров. Сведения из биографии. Роман «Обломов».</p> <p>Тема 2.3. И.С. Тургенев. Сведения из биографии. Роман «Отцы и дети».</p> <p>Тема 2.4. Ф.И. Тютчев. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Тема 2.5. А.А. Фет. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Тема 2.6 А.К. Толстой. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Тема 2.7 Н.А. Некрасов. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Тема 2.8. Н.С. Лесков. Сведения из биографии. Повесть «Очарованный странник».</p> <p>Тема 2.9. М.Е. Салтыков-Щедрин. Сведения из биографии. «История одного города» (обзор).</p> <p>Тема 2.10. Ф.М. Достоевский. Сведения из биографии. Роман «Преступление и наказание».</p> <p>Тема 2.11. Л.Н. Толстой. Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир».</p> <p>Тема 2.12. А.П. Чехов. Сведения из биографии. Пьеса «Вишневый сад».</p> <p>Литература XX века</p> <p>Раздел 3. Русская литература на рубеже веков.</p> <p>Тема 3.1. И.А. Бунин. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Тема 3.2. А.И. Куприн. Сведения из биографии. Рассказ «Гранатовый</p>

	<p>браслет».</p> <p>Раздел 4. Поэзия начала XX века.</p> <p>Тема 4.1. В.Я. Брюсов*. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Тема 4.2. К.Д. Бальмонт.* Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Тема 4.3. Н.С. Гумилев*. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Тема 4.4. А.А. Блок. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Раздел 5. Литература 20-х годов (обзор).</p> <p>Тема 5.1. М. Горький. Сведения из биографии. Ранние рассказы. Пьеса «На дне».</p> <p>Тема 5.2. В. Маяковский. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Тема 5.3. С.А. Есенин. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Раздел 6. Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор).</p> <p>Тема 6.1. М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Тема 6.2. О.Э. Мандельштам. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Тема 6.3. А.П. Платонов. Сведения из биографии. Повесть «Котлован» (обзор).</p> <p>Тема 6.4. И.Э. Бабель. Сведения из биографии. Рассказы: «Мой первый гусь», «Соль».</p> <p>Тема 6.5. М.А. Булгаков. Сведения из биографии. Роман «Мастер и Маргарита».</p> <p>Тема 6.6. М.А. Шолохов. Сведения из биографии. Роман «Тихий Дон» (обзор).</p> <p>Раздел 7. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.</p> <p>Тема 7.1. А. А. Ахматова. Жизненный и творческий путь. Стихотворения.</p> <p>Тема 7.2. Б.Л. Пастернак. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Тема 7.3. А.Т. Твардовский. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Раздел 8. Литература 50–80-х годов (обзор).</p> <p>Тема 8.1. А.И. Солженицын. Сведения из биографии. «Один день Ивана Денисовича».</p> <p>Тема 8.2. В.М. Шукшин. Сведения из биографии. Рассказы.</p> <p>Тема 8.3. Н.М. Рубцов. Сведения из биографии. Стихотворения.</p> <p>Тема 8.4. А.В. Вампилов. Сведения из биографии. Пьесы.</p> <p>Раздел 9. Русская литература последних лет (обзор).</p> <p style="text-align: center;">Русский язык:</p> <p>Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи.</p> <p>Раздел 2. Лексика и фразеология.</p> <p>Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.</p> <p>Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография.</p> <p>Раздел 5. Морфология и орфография.</p> <p>Раздел 6. Служебные части речи.</p> <p>Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	лекции, уроки
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, диктанты и сочинения
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной); развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и английском языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Не установлены ФГОС СОО
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: <u>знать/понимать:</u> значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию; лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения; тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО; <u>уметь:</u> говорение вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения; создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации; аудирование понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

	<p>понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;</p> <p>оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:</p> <p><u>чтение</u></p> <p>читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;</p> <p><u>письменная речь</u></p> <p>описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;</p> <p>заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;</p> <p><u>использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.</u></p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Содержание дисциплины:
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, аудирование, зачет
ФОРМЫ ИТОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 ИСТОРИЯ

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Цели изучения дисциплины: воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин; развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами; освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе; овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации; формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.</p>
---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Не установлены ФГОС СОО
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p><u>знать/понимать:</u> знать: основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе; основные исторические термины и даты;</p> <p><u>уметь:</u> анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии; <u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</u> определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности; использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации; соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения; осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Введение. Древнейшая стадия истории человечества Тема 1.1. Специфика исторического знания. Первобытный мир и зарождение цивилизаций.</p> <p>Раздел 2. Цивилизации Древнего мира Тема 2.1. Цивилизации Древнего Востока Тема 2.2. Цивилизации Античного мира Тема 2.3. Религии Древнего мира и культурное наследие древних цивилизаций</p> <p>Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века Тема 3.1. Особенности развития цивилизаций Востока в Средние века Тема 3.2. Буддизм на Востоке в Средние века Тема 3.3. Китайско-конфуцианская цивилизация</p>

Тема 3.4.Арабо-мусульманская цивилизация
Тема 3.5.Становление западноевропейской средневековой цивилизации
Тема 3.6.Основные черты и этапы развития восточно-христианской цивилизации
Тема 3.7.Расцвет западноевропейской средневековой цивилизации
Тема 3.8.Запад и Восток в эпоху расцвета Средневековья: особенности развития и контактов

Раздел 4. История России с древнейших времен до концаXVII века

Тема 4.1.Восточная Европа: природная среда и человек
Тема 4.2.Племена и народы Восточной Европы в древности
Тема 4.3.Восточные славяне в VII—VIII вв.
Тема 4.4.Формирование основгосударственностивосточных славян
Тема 4.5.Рождение Киевской Руси
Тема 4.6.Крещение Руси
Тема 4.7.Русь и ее соседи в XI—начале XII вв.
Тема 4.8.Древняя Русь в эпоху политической раздробленности
Тема 4.9.Борьба Руси с иноземными завоевателями
Тема 4.10.Русь на пути к возрождению
Тема 4.11.От Руси к России
Тема 4.12.Контрольно-обобщающий урок
Тема 4.13.Россия в царствование Ивана Грозного
Тема 4.14.Смута в России начала XVII в.
Тема 4.15.Россия в середине и второй половине XVII в.
Тема 4.16.Русская культура в XIII— XVII вв.

Раздел 5. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI – XVIII вв.

Тема 5.1.Модернизация как процесс перехода от традиционного киндустриальному обществу
Тема 5.2.Новации в характере мышления, ценностных ориентирах в эпоху Возрождения и Реформации
Тема 5.3.Великие географические открытия и начало европейской Колониальной экспансии
Тема 5.4.Государство и власть в эпоху перехода к индустриальной цивилизации
Тема 5.5.Эволюция системы международных отношений в раннее Новое время
Тема 5.6.Европа XVII в.: новации в хозяйствовании, образе жизни и социальных нормах
Тема 5.7.Век Просвещения
Тема 5.8.Технический прогресс и Великий промышленный переворот
Тема 5.9.Революции XVIII в. и их значение для утверждения Индустриального общества

Раздел 6. Россия в XVIII веке

Тема 6.1.Россия в период реформ Петра I
Тема 6.2.Внутренняя и внешняя политика преемников Петра (1725–1762 гг.)
Тема 6.3.Россия во второй половине XVIII в.
Тема 6.4.Культура России в середине и во второй половине XVIII в.

Раздел 7. Становление индустриальной цивилизации

Тема 7.1.Различные европейские модели перехода от

традиционного к индустриальному обществу
Тема 7.2. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества в XIX в.

Тема 7.3. Особенности духовной жизни нового времени

Раздел 8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

Тема 8.1. Традиционные общества Востока в условиях европейской колониальной экспансии

Тема 8.2. Попытки модернизации в странах Востока

Раздел 9. Россия в XIX веке

Тема 9.1. Россия в первой половине XIX столетия

Тема 9.2. Власть и реформы в первой половине XIX в.

Тема 9.3. Внешняя политика Александра I и Николая I

Тема 9.4. Интеллектуальная и художественная жизнь России первой половины XIX в.

Тема 9.5. Россия в эпоху великих реформ Александра II

Тема 9.6. Пореформенная Россия

Тема 9.7. Россия в системе международных отношений второй половины XIX в.

Тема 9.8. Интеллектуальная и художественная жизнь пореформенной России

Тема 9.9. Повседневная жизнь населения России в XIX в.

Раздел 10. От Новой истории к Новейшей

Тема 10.1. Международные отношения в начале XX в.

Тема 10.2. «Прекрасная эпоха»: западное общество в начале XX в.

Тема 10.3. Научно-технический прогресс на рубеже XIX–XX вв.

Тема 10.4. Россия в начале XX в.

Тема 10.5. Первая мировая война

Тема 10.6. Россия в Первой мировой войне

Тема 10.7. Февральская революция в России

Тема 10.8. Приход большевиков к власти в России

Раздел 11. Между мировыми войнами

Тема 11.1. Страны Европы в 20-е годы XX в.

Тема 11.2. Запад в 30-е годы XX в.

Тема 11.3. Народы Азии, Африки и Латинской Америки в первой половине XX в.

Тема 11.4. Международные отношения в 20—30-е годы XX в.

Тема 11.5. Строительство социализма в СССР: модернизация на почве традиционализма

Раздел 12. Вторая мировая война

Тема 12.1. Вторая мировая война: причины, ход, значение

Тема 12.2. СССР в годы Великой Отечественной войны

Раздел 13. Мир во второй половине XX века

Тема 13.1. «Холодная война»

Тема 13.2. Научно-технический прогресс

Тема 13.3. Страны Азии, Африки и Латинской Америки

Раздел 14. СССР в 1945–1991 гг.

Тема 14.1. СССР в послевоенный период: углубление традиционных начал в советском обществе

Тема 14.2. Советский Союз в период частичной либерализации режима

Тема 14.3. СССР в конце 1960-х — начале 1980-х годов

Тема 14.4. СССР в период перестройки

	Раздел 15. Россия и мир на рубеже XX – XXI веков Тема 15.1.Российская Федерация на современном этапе
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачёт

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Не установлены ФГОС СОО
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: <u>знать/понимать:</u> влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; <u>уметь:</u> выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

	<p>проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма; <u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</u></p> <p>повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации; организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях; активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Содержание дисциплины: Тема 1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка Тема 2. Лыжная подготовка Тема 3. Гимнастика Тема 4. Спортивные игры (по выбору) Тема 5. Плавание Тема 6. Виды спорта по выбору</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, сдача контрольных нормативов, зачет
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	зачёт, дифференцированный зачёт

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Цели изучения дисциплины: освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства; воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества; развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма;</p>
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>потребности ведения здорового образа жизни; овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.</p>
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Не установлены ФГОС СОО</p>
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p><u>знать/понимать:</u></p> <p>основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;</p> <p>потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;</p> <p>основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;</p> <p>порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;</p> <p>состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;</p> <p>основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;</p> <p>требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;</p> <p>предназначение, структуру и задачи РСЧС;</p> <p>предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.</p> <p><u>уметь:</u></p> <p>владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p>пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.</p> <p><u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</u></p> <p>для ведения здорового образа жизни;</p> <p>оказания первой медицинской помощи;</p> <p>развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;</p> <p>вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранения здоровья</p> <p>Тема 1.1 Основы здорового образа жизни</p>

ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения Тема 2.1 Гражданская оборона - составная часть обороноспособности страны</p> <p>Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность. Тема 3.1 Вооруженные силы Российской Федерации – защитники нашего отечества и его национальных интересов. Тема 3.3 Символы воинской чести. Тема 3.4 Воинская обязанность. Тема 3.5 Военнослужащий защитник отечества. Тема 3.6 Особенности военной службы.</p> <p>Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Тема 4.1 Здоровье – положения и определения. Тема 4.2 Здоровый образ жизни.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, зачет
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачёт

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 ОУД.07 АСТРОНОМИЯ**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Цели изучения дисциплины: объяснение причин тех астрономических явлений, которые наблюдаются в повседневной жизни (смена дня и ночи, смена времен года, метеоры, солнечные и лунные затмения, движение Луны, Солнца и звезд по небу и пр.); иллюстрация того, как «работают» известные законы физики вне Земли. Знакомство с физической картиной мира, с пространственно-временными масштабами наблюдаемой Вселенной; знакомство с быстро развивающейся «космической» сферой деятельности человечества (наука, экономика, оборона); развитие общей культуры и кругозора учащихся. Представление о месте Земли и Человека во Вселенной; удовлетворение естественной юношеской любознательности, воспитание интереса к науке (не только к астрономии) и уважения к ней.</p>
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Не установлены ФГОС СОО
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p><u>знать/понимать:</u> особенности астрономии как науки, решаемые ею задачи; имена выдающихся ученых прошлого, заложивших основу астрономических знаний; специфику астрономических исследований; основные элементы небесной сферы; понятия горизонтальных и экваториальных координат светил; связь смены сезонов года с годовым движением Земли вокруг Солнца; объяснение фаз Луны; принципы, лежащие в основе</p>

составления календарей; понятие астрономической единицы; гелиоцентрическую картину строения Солнечной системы; конфигурации внутренних и внешних планет; законы движения планет: форму траекторий искусственных спутников Земли и межпланетных космических аппаратов;

возможность использования спектрального анализа для изучения небесных объектов; принцип работы, назначение и возможности телескопов;

причины возникновения приливных сил и их влияние на движение тел Солнечной системы; различные характеристики тел Солнечной системы; причины образования кратеров на твердых поверхностях тел Солнечной системы;

понятия: звездной величины, параллакса, светимости; понятия солнечной постоянной, конвекции, конвективной зоны, фотосферы, гранул, хромосферы; солнечной короны, протуберанца, солнечных вспышек, солнечных пятен, солнечного ветра; связь между различными физическими характеристиками звезд: температура, светимость, звездная величина, цвет, масса, средняя плотность, размер; связь земных явлений с активностью Солнца; методы определения расстояний до звезд (методы геометрического и спектрального параллакса, метод цефеид); особенности физического состояния вещества внутри звезд; источники энергии звезд; наблюдаемые особенности компактных звезд: белых карликов и нейтронных звезд; представление о двойных и кратных звездах и о тесных двойных системах; представление о переменности блеска звезд, о новых и сверхновых звездах; характер и конечную стадию эволюции Солнца и более массивных звезд;

понятия Млечного Пути, Галактики, рассеянных и шаровых звездных скоплений, светлых и темных туманностей, космических лучей, конденсации, характер движения звезд и газа в Галактике; общие представления о размере и структуре Галактики, направление на центр Галактики; представление об образовании звезд;

понятия эллиптических, спиральных и неправильных галактик; скоплений галактик; радиогалактик; квазаров; реликтового излучения; закон Хаббла; характер расширения Вселенной, о возможностях наблюдения галактик в далеком прошлом (на больших «красных смещениях»);

уметь:

находить на небе ярчайшие звезды; работать со звездной картой (определять координаты звезд, положение Солнца в любой день года, видимую область небесной сферы для данной широты в заданное время года и суток);

решать задачи на определение: высоты светила в моменты кульминации; условия видимости звезд с известными экваториальными координатами; географической широты точек земной поверхности по высоте кульминации звезд; условия наступления затмений Луны и Солнца;

решать задачи на определение: расстояний до небесных тел и их параллаксов; решать задачи на использование формул: законов Кеплера; закона всемирного тяготения; 1-й (круговой) и 2-й (параболической) космических скоростей;

решать задачи на использование эффекта Доплера и закона Вина;

	оценивать предельную (дифракционную) разрешающую способность телескопов; пользоваться астрономическим календарем для получения сведений о движении и возможностях наблюдения тел Солнечной системы; находить яркие планеты на небе во время наблюдений; решать задачи на определение расстояний до звезд, на связь между светимостью, радиусом и температурой звезды; объяснять смысл понятий «расширяющаяся Вселенная» и «реликтовое излучение».
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	В содержание программы включены 6 разделов: Введение в астрономию; Практические основы астрономии; Строение солнечной системы; Физическая природа тел солнечной системы; Солнце и звезды; Строение и эволюция Вселенной. При отборе содержания использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы
ФОРМЫ ИТОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.08 МАТЕМАТИКА (ВКЛЮЧАЯ АЛГЕБРУ И НАЧАЛА
МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЮ)**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики, для которых характерны алгоритмичность, использование точных количественных оценок, сочетание индуктивного и дедуктивного подходов; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин (физики и информатики) и дисциплин общепрофессионального цикла (теории вероятностей, математической статистики, технической механики, инженерной графики); развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности; воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ	Не установлены ФГОС СОО

ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
<p>ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p><u>знать/понимать:</u> значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира.</p> <p><u>уметь:</u> выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений; сравнивать числовые выражения; находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций; вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции; определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках; строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций; использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин; находить производные элементарных функций; использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков; применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения; вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла; решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; использовать графический метод решения уравнений и неравенств; изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными; составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах. решать простейшие комбинаторные задачи с использованием известных формул; вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе</p>

	<p>подсчета числа исходов; распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве; анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы; проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; <u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</u> для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства. для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков. решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения. для построения и исследования простейших математических моделей; для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; анализа информации статистического характера. для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины: Раздел 1. Развитие понятия о числе Раздел 2. Корни, степени и логарифмы Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве Раздел 4. Координаты и векторы Раздел 5. Основы тригонометрии Раздел 6. Функции, их свойства и графики Раздел 7. Многогранники Раздел 8. Тела и поверхности вращения Раздел 9. Начала математического анализа Раздел 10. Измерения в геометрии Раздел 11. Уравнения и неравенства</p>
<p>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</p>	<p>урок, практические занятия</p>

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.09 Родная литература**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Цели изучения дисциплины: воспитание ценностного отношения к родной литературе как хранителю культуры; включение в культурно-языковое поле своего народа; приобщение к литературному наследию своего народа; формирование причастности к свершениям и традициям своего народа, осознание исторической преемственности поколений, своей ответственности за сохранение культуры народа; формирование общего представления об историко-литературном процессе; обогащение активного и потенциального словарного запаса, развитие у обучающихся культуры владения родным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами речевого этикета; получение знаний о родном языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, формирование аналитических умений отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров; поиск, систематизация и использование необходимой информации, в том числе в сети Интернет.</p>
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Не установлены ФГОС СОО
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: <u>знать/понимать:</u> образную природу словесного искусства; содержание изученных литературных произведений; основные факты жизни и творчества региональных поэтов и писателей; творчество писателей, произведения которых имеют отношение к Тамбовской области; <u>уметь:</u> воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного</p>

	<p>произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы родной литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи; определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.</p> <p><u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</u></p> <p>расширения кругозора, развития речи.</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Введение</p> <p>Раздел 1. Родная литература XIX века</p> <p>Тема 1.1. Родная литература первой половины XIX века</p> <p>Тема 1.2. Родная литература второй половины XIX века.</p> <p>Раздел 2. Родная литература XX века</p> <p>Тема 2.1 Родная литература на рубеже веков.</p> <p>Тема 2.2. Родная литература первой половины XX века</p> <p>Тема 2.3 Поэты и писатели Тамбовской области</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 ИНФОРМАТИКА

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Цели изучения дисциплины: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования информационных</p>
---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Не установлены ФГОС СОО
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p><u>знать/понимать:</u> различные подходы к определению понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем;</p> <p><u>уметь:</u> оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</p> <p>представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</p> <p><u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</u> эффективной организации индивидуального информационного пространства; автоматизации коммуникационной деятельности; эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Информационная деятельность человека Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Тема 1.2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов</p>

	<p>Тема 1.3. Правовые нормы, относящиеся к информации</p> <p>Тема 1.4. Правовые нарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.</p> <p>Раздел 2. Информация и информационные процессы.</p> <p>Тема 2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации</p> <p>Тема 2.2. Информационные объекты различных видов.</p> <p>Тема 2.3 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.</p> <p>Тема 2.4. Алгоритмы и способы их описания.</p> <p>Тема 2.5 Свойства алгоритмов. Система записи алгоритмов</p> <p>Тема 2.6 Компьютер как исполнитель команд.</p> <p>Тема 2.7 Программный принцип работы компьютера</p> <p>Тема 2.8 Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.</p> <p>Тема 2.9. Передача информации между компьютерами</p> <p>Раздел 3. Средства информационных и компьютерных технологий</p> <p>Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.</p> <p>Тема 3.2. Виды программного обеспечения компьютеров.</p> <p>Тема 3.3. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.</p> <p>Тема 3.4. Объединение компьютеров в локальную сеть.</p> <p>Тема 3.5. Сетевые операционные системы.</p> <p>Тема 3.6. Защита информации, антивирусная защита.</p> <p>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.</p> <p>Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>Тема 4.2. Возможности настольных издательских систем.</p> <p>Тема 4.3. Возможности динамических (электронных) таблиц.</p> <p>Тема 4.4. Представление об организации баз данных и систем управления базами данных.</p> <p>Тема 4.5. Программные средства компьютерной графики.</p> <p>Тема 4.6 Обзор графических редакторов.</p> <p>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.</p> <p>Тема 5.1 Методы создания и сопровождения сайта.</p> <p>Тема 5.2. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.11 ФИЗИКА

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы; овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Не установлены ФГОС СОО
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: <u>знать/понимать:</u> смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная; смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд; смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики; <u>уметь:</u> описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

	<p>отличать гипотезы от научных теорий; делают выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях. применять полученные знания для решения физических задач; определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей; <u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</u> для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В содержание программы включены 6 разделов: Механика; Термодинамика; Электродинамика; Строение атома и квантовая физика; Эволюция вселенной. При отборе содержания использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности. Профильной составляющей является раздел «Электродинамика», необходимый для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.</p>
<p>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</p>	<p>урок, лабораторные и практические занятия</p>
<p>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</p>	<p>модульное тестирование, контрольные работы, зачет</p>
<p>ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</p>	<p>экзамен</p>

ДУД. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДУД.01 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: освоение знаний о современной естественно-научной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий; овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественно-научного и профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественно-научной информации; воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни; применение естественно-научных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Не установлены ФГОС СОО
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: <u>знать/понимать:</u> - современную естественно-научную картину мира, - важные открытия и достижения в области естествознания, повлиявшие на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий; - о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; <u>уметь:</u> - анализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; - управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; - выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания; - применять основные методы познания (наблюдение, научный эксперимент) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике; - использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения

	<p>поставленных целей и задач; <u>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</u> обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, энергосбережения, защиты окружающей среды, участия в дискуссиях по естественно-научным вопросам</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>1. Химия Введение Важнейшие химические понятия Основные законы химии Основные теории химии Важнейшие вещества и материалы Химический язык и символика Химические реакции Химический эксперимент Химическая информация Профильное и профессионально значимое содержание</p> <p>2. Биология Введение Биология – совокупность наук о живой природе. Методы научного познания в биологии Клетка Организм Вид Экосистемы</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

ОГСЭ. ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: развитие у обучающегося интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование интереса к философским оценкам исторических событий и фактов действительности, усвоение идеи единства историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>

	<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p>ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>уметь</u>: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;</p> <p>определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;</p> <p>сформулировать представление об истине и смысле жизни.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>знать</u>: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Тема 1 Основные понятия и предмет философии</p> <p>Тема 2 Философия Древнего мира и средневековая философия</p> <p>Тема 3 Философия Возрождения и Нового времени</p> <p>Тема 4 Современная философия</p> <p>Тема 5 Методы философии и ее внутреннее строение</p> <p>Тема 6 Учение о бытии и теория познания</p> <p>Тема 7 Этика и социальная философия</p> <p>Тема 8 Место философии в духовной культуре и ее значение.</p>
<p>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</p>	<p>урок</p>
<p>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</p>	<p>модульное тестирование, семинар</p>
<p>ФОРМЫ</p>	<p>дифференцированный зачет</p>

**ИТОГОВОГО
КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ****АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX - начала XXI вв.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>уметь</u> : ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. В результате освоения дисциплины обучающихся должен <u>знать</u> : основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Содержание дисциплины: Раздел 1 Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг. Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. Тема 1.2 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг. Раздел 2 Россия и мир в конце XX - начале XXI века Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века. Тема 2.2 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы Тема 2.4 Развитие культуры в России Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, семинар
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной); развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота; использование иностранного языка для эффективного выполнения поставленных профессиональных задач
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>уметь</u>: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>знать</u>: лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) и иностранных текстов профессиональной направленности.</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Содержание дисциплины: Раздел 1 Основной курс базовой подготовки Тема 1.1 Здоровье, спорт, здоровый образ жизни Тема 1.2 Досуг Тема 1.3 Средства массовой информации Тема 1.4 Природа и человек (климат, погода, экология) Тема 1.5 Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование Тема 1.6 Культурные и национальные традиции, обычаи и праздники Тема 1.7 Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения) Тема 1.8 Научно-технический прогресс Тема 1.9 Отдых, каникулы Тема 1.10 Государственное устройство, правовые институты Тема 1.11 Профессии, карьера Раздел 2 Технический английский (немецкий) Тема 2.1 Технический английский (немецкий) Тема 2.2 Технический английский (немецкий). Работа с текстами профессиональной направленности</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы, зачет
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; овладение технологиями
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.</p>
<p>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.</p>
<p>ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>уметь</u>: всесторонне физически укреплять здоровье для достижения жизненных и профессиональных целей. В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>знать</u>: особенности сохранения и укрепления здоровья; способы правильного формирования и всестороннего развития организма; поддержание высокой работоспособности в любых условиях.</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины: Раздел 1 Научно-методические основы формирования физической культуры личности Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни. Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности Тема 2.1 Общая физическая подготовка Тема 2.2 Лёгкая атлетика.</p>

	<p>Тема 2.3 Спортивные игры.</p> <p>Тема 2.4 Аэробика (девушки) (одна из двух тем)</p> <p>Тема 2.5 Атлетическая гимнастика (юноши) (одна из двух тем)</p> <p>Тема 2.6 Лыжная подготовка</p> <p>Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</p> <p>Тема 3.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов</p> <p>Тема 3.2 Военно-прикладная физическая подготовка.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, сдача контрольных нормативов, зачет
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

ЕН. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики, для которых характерны алгоритмичность, использование точных количественных оценок, сочетание индуктивного и дедуктивного подходов; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в профессиональной деятельности.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.</p> <p>ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических</p>

	<p>процессов.</p> <p>ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств систем автоматического управления.</p> <p>ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.</p> <p>ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации</p> <p>ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации</p> <p>ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации</p> <p>ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.</p>
<p>ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать сложные функции и строить их графики; выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать системы линейных уравнений различными методами. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа; основные понятия и методы линейной алгебры; теорию комплексных чисел; теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Раздел 1 Элементы линейной алгебры</p> <p>Тема 1.1 Матрицы и определители</p> <p>Тема 1.2 Системы линейных уравнений</p> <p>Раздел 2 Основы теории комплексных чисел</p> <p>Тема 2.1 Комплексные числа</p> <p>Раздел 3 Основы математического анализа</p> <p>Тема 3.1 Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной</p> <p>Тема 3.2 Интегральное исчисление функции одной действительной переменной</p> <p>Раздел 4 Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Тема 4.1 Элементы теории вероятностей</p> <p>Тема 4.2 Элементы математической статистики</p>
<p>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ</p>	<p>урок, практические занятия</p>

ЗАНЯТИЙ	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: изучение основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий и приобретение практических умений по их использованию в профессиональной деятельности специалистов.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.</p> <p>ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.</p> <p>ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств систем автоматического управления.</p> <p>ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.</p> <p>ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации</p>
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - численные методы решения прикладных задач; - особенности применения системных программных продуктов.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Основы моделирования</p> <p>Тема 1.1 Основные понятия моделирования.</p>

ДИСЦИПЛИНЫ	Принципы построения моделей. Раздел 2. Математическое моделирование Тема 2.1 Основы математического моделирования Тема 2.2 Разнообразие моделей Раздел 3. Моделирование систем Тема 3.1 Моделирование сложных систем
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, лабораторные занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: изучение основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий и приобретение практических умений по их использованию в профессиональной деятельности специалистов.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации. ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации. ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;

ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>применять компьютерные и телекоммуникационные средства; работать с информационными справочно-правовыми системами; использовать прикладные программы в профессиональной деятельности; работать с электронной почтой; использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; понятие информационных систем и информационных технологий; понятие правовой информации как среды информационной системы; назначение, возможности, структуру, принцип работы информационных справочно-правовых систем; теоретические основы, виды и структуру баз данных; возможности сетевых технологий работы с информацией.</p>
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Содержание дисциплины: Раздел 1. Информационные системы и технологии Тема 1.1. Представление об информационной системе Тема 1.2. Информационные и телекоммуникационные технологии (ИКТ) Раздел 2. Информационные технологии использования пакетов прикладных программ Тема 2.1. Информационные технологии автоматизированной обработки текста Тема 2.2. Информационные технологии обработки данных в электронных таблицах Тема 2.3 Информационные технологии хранения и обработки данных Тема 2.4. Информационные сетевые технологии организации работы с информацией Раздел 3. Информационные технологии использования справочно-правовых систем Тема 3.1. Справочно-правовые системы (СПС) Тема 3.2. Организация поиска информации в справочно-правовой системе (СПС) Консультант Плюс.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	<p>урок, лабораторные и практические занятия</p>
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	<p>модульное тестирование, контрольные работы</p>
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	<p>дифференцированный зачет</p>

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ
ОП. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: формирование базовых знаний, необходимых для освоения общепрофессиональных дисциплин: изучение основных правил построения чертежей и схем; способов графического представления пространственных образов; основных положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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. ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации. ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления. ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации. ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления. ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ,	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ПОЛУЧАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В уметь: пользоваться Единой системой конструкторской документации (далее - ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ; знать: основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Содержание дисциплины: Введение Раздел 1 Графическое оформление чертежей Тема 1.1 Линии чертежа и выполнение надписей на чертежах. Тема 1.2 Приемы вычерчивания контуров технических деталей. Тема 1.3 Уклон. Конусность. Лекальные кривые. Раздел 2 Основы начертательной геометрии и проекционное черчение Тема 2.1 Метод проекций. Эпюр Монжа. Точка и прямая. Плоскость. Способы преобразования проекций. Аксонометрические проекции плоских фигур и геометрических тел. Тема 2.2 Пересечение геометрических тел плоскостями. Тема 2.3 Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Тема 2.4 Проекция моделей. Раздел 3 Элементы технического рисования Раздел 4 Машиностроительное черчение Тема 4.1 Общие правила построения чертежей. Чертеж как документ ЕСКД. Виды конструкторских документов. Тема 4.2 Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей. Тема 4.3 Винтовые поверхности и резьбовые изделия. Виды резьб, их изображения и обозначения на чертежах. Тема 4.4 Разъемные и неразъемные соединения. Тема 4.5 Передачи и их элементы. Тема 4.6 Чертеж общего вида. Сборочный чертеж. Тема 4.7 Чтение сборочных чертежей. Раздел 5 Чертежи и схемы по специальности
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

<p>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Цели изучения дисциплины: изучение электрооборудования и электронной техники, применяемых в оборудовании отрасли, методов расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей, параметров электрических схем.</p>
<p>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>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. ПК 2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели. ПК 2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат. ПК 2.3. Проводить работы на машинотракторном агрегате.</p>
<p>ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; - собирать электрические схемы и проверять их работу; - измерять параметры электрической цепи. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физические процессы в электрических цепях; - методы расчета электрических цепей; - методы преобразования электрической энергии.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины: Введение Раздел 1 Электрические цепи постоянного тока Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока.</p>

	<p>Тема 1.2 Законы Кирхгофа, Джоуля-Ленца. Расчет цепи.</p> <p>Раздел 2 Электромагнетизм</p> <p>Тема 2.1 Характеристика магнитных цепей.</p> <p>Тема 2.2 Явление электромагнитной индукции.</p> <p>Раздел 3 Электрические измерения и электроизмерительные приборы</p> <p>Тема 3.1 Виды и методы электрических измерений. Погрешности измерений.</p> <p>Тема 3.2 Электротехнические измерения в цепях постоянного и переменного тока.</p> <p>Раздел 4 Электрические цепи переменного тока</p> <p>Тема 4.1 Однофазные цепи переменного тока.</p> <p>Тема 4.2 Трехфазные цепи переменного тока.</p> <p>Раздел 5 Трансформаторы</p> <p>Тема 5.1 Однофазные трансформаторы.</p> <p>Раздел 6 Электрические машины</p> <p>Тема 6.1 Электрические машины переменного тока.</p> <p>Тема 6.2 Электрические машины постоянного тока.</p> <p>Раздел 7 Основы электропривода</p> <p>Тема 7.1 Основы электропривода.</p> <p>Раздел 8 Электрические и магнитные элементы автоматики</p> <p>Тема 8.1 Типовые элементы систем автоматики.</p> <p>Раздел 9 Передача и распределение электрической энергии</p> <p>Тема 9.1 Передача и распределение электрической энергии.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические и лабораторные занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с основными понятиями и аксиомами статики, кинематики, динамики; основами расчетов элементов конструкций на прочность при растяжении, сжатии, кручении и изгибе
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>

	<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.</p> <p>ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.</p> <p>ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.</p> <p>ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.</p> <p>ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.</p> <p>ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.</p> <p>ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.</p> <p>ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.</p>
<p>ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить расчеты при проверке на прочность механических систем; - рассчитывать параметры электрических и элементов механических систем. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие понятия технической механики в приложении к профессиональной деятельности; - типовые детали машин и механизмов и способы их соединения; - основные понятия и аксиомы статики, кинематики и динамики.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Раздел 1 Теоретическая механика</p> <p>Тема 1.1 Основные понятия статики</p> <p>Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил</p>

	<p>Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки.</p> <p>Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил.</p> <p>Тема 1.5 Трение.</p> <p>Тема 1.6 Пространственная система сил.</p> <p>Тема 1.7 Центр тяжести.</p> <p>Тема 1.8 Кинематика точки. Простейшие движения твердого тела</p> <p>Тема 1.9 Сложное движение точки.</p> <p>Тема 1.10 Сложное движение твердого тела.</p> <p>Тема 1.11 Основные понятия и аксиомы динамики. Метод кинетостатики.</p> <p>Тема 1.12 Работа и мощность. Общие теоремы динамики.</p> <p>Раздел 2 Сопротивление материалов</p> <p>Тема 2.1 Основные положения.</p> <p>Тема 2.2 Растяжение и сжатие.</p> <p>Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие.</p> <p>Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений.</p> <p>Тема 2.5 Кручение.</p> <p>Тема 2.6 Изгиб.</p> <p>Тема 2.7 Устойчивость сжатых стержней.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОХРАНА ТРУДА

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: изучение особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии; формирование умений проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, использовать экобиозащитную и противопожарную технику
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>

	<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов средств автоматизации.</p> <p>ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.</p> <p>ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.</p> <p>ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.</p> <p>ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.</p> <p>ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.</p> <p>ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.</p> <p>ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов технологических процессов (по отраслям).</p> <p>ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.</p> <p>ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.</p> <p>ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств систем автоматического управления.</p>
<p>ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - использовать экибиозащитную технику; - принимать меры для исключения производственного травматизма; - применять защитные средства; - применять безопасные методы выполнения работ. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; - правовые нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Введение</p> <p>Тема 1. Организация охраны труда на производстве.</p> <p>Тема 2. Производственный травматизм и профессиональные заболевания.</p> <p>Тема 3. Требования электробезопасности при эксплуатации электроустановок.</p> <p>Тема 4. Пожарная безопасность электроустановок.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачёт

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: формирование у обучающихся основ знаний о строении и свойствах материалов, металлов и сплавов; методах их исследования; области применения; методах воздействия на структуру и свойства материалов.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий</p>

	<p>профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.</p> <p>ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.</p> <p>ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.</p>
<p>ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>уметь</u>:</p> <p>распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; определять виды конструкционных материалов; выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; проводить исследования и испытания материалов; рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья; рассчитывать и назначать оптимальные режимы термической обработки.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>знать</u>:</p> <p>закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки; способы защиты металлов от коррозии; классификацию и способы получения композиционных материалов; принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; строение и свойства металлов, методы их исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; методику расчета и назначения режимов для различных видов работ.</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Введение</p> <p>Раздел 1 Основы металловедения</p> <p>Тема 1.1 Строение, свойства и способы испытания материалов.</p> <p>Тема 1.2 Основные положения теории сплавов.</p> <p>Раздел 2 Конструкционные материалы</p> <p>Тема 2.1 Чугун.</p> <p>Тема 2.2 Углеродистые и легированные стали.</p> <p>Тема 2.3 Цветные металлы и сплавы.</p> <p>Тема 2.4 Порошковые материалы и композиционные материалы. Полимерные материалы.</p> <p>Тема 2.5 Основы термической обработки сплавов. Поверхностное упрочнение стали.</p> <p>Тема 2.6 Коррозия металлов и методы борьбы с ней.</p> <p>Раздел 3 Литейное производство</p>

	<p>Тема 3.1 Получение отливок в разовые формы. Специальные способы литья.</p> <p>Раздел 4 Обработка металлов давлением</p> <p>Тема 4.1 Общие сведения об обработке металлов давлением.</p> <p>Раздел 5 Сварка. Резка. Пайка. Наплавка металлов</p> <p>Тема 5.1 Общие сведения о сварке.</p> <p>Тема 5.2 Электродуговая сварка и резка.</p> <p>Тема 5.3 Газовая сварка и резка.</p> <p>Тема 5.4 Особые способы сварки. Восстановление и упрочнение наплавкой. Паяние металлов.</p> <p>Раздел 6 Обработка металлов резаньем</p> <p>Тема 6.1 Общие сведения об обработке металлов резанием.</p> <p>Тема 6.2 Точение. Сверление. Фрезерование. Строгание. Протягивание.</p> <p>Тема 6.3 Шлифование и другие виды отделочной механической обработки</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: ознакомление с теоретическими основами экономического механизма функционирования организаций; изучение показателей, характеризующих различные аспекты деятельности организаций; изучение подходов к оценке эффективности хозяйственной деятельности организаций.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного</p>

	развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; знать: - основы организации производственного и технологического процессов; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования; - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; - основы макро- и микроэкономики.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Содержание дисциплины: Раздел 1. Организация (предприятия) в условиях рынка. Раздел 2. Материально-техническая база организации. Раздел 3. Кадры предприятия и оплата труда Раздел 4. Основные технико-экономические показатели деятельности организации.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: изучение процессов протекающих в электронных приборах и устройствах; методов расчета и измерения основных параметров электронных цепей, осуществлять подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	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

	<p>для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.</p> <p>ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.</p>
<p>ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и анализировать основные параметры электронных схем и устанавливать по ним работоспособность устройств электронной техники; - производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; - принципы включения электронных приборов и построение электронных схем; - типовые узлы и устройства электронной техники.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Введение</p> <p>Раздел 1 Полупроводниковые приборы</p> <p>Тема 1.1. Устройство, принцип действия, основные параметры, характеристики и схемы включения полупроводниковых приборов</p> <p>Раздел 2. Аналоговые электронные устройства</p> <p>Тема 2.1. Усилительные каскады на биполярных и полевых транзисторах</p> <p>Тема 2.2. Усилители мощности</p> <p>Тема 2.3. Усилители постоянного тока</p> <p>Тема 2.4. Электронные генераторы гармонических колебаний</p> <p>Раздел 3. Импульсные и цифровые устройства</p> <p>Тема 3.1. Импульсные устройства</p> <p>Тема 3.2. Цифровая микросхемотехника</p> <p>Раздел 4. Источники вторичного электропитания электронных устройств.</p> <p>Тема 4.1. Электронные выпрямители и стабилизаторы</p> <p>Тема 4.2. Преобразователи постоянного напряжения</p>

ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: формирование у обучающихся умений использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения и ее представления в электронно-вычислительной машине.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.</p> <p>ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.</p> <p>ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств систем автоматического управления.</p> <p>ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.</p> <p>ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации</p>
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: уметь:

РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения; знать: - виды информации и способы ее представления в электронно-вычислительной машине.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Содержание дисциплины: Раздел 1. Принципы организации ЭВМ Тема 1.1 Характеристики и классификация ВТ Тема 1.2 Принцип действия ЭВМ Тема 1.3. Способы представления информации Тема 1.4. Логические основы работы ЭВМ Раздел 2. Элементы и устройства ВТ Тема 2.1 Основы микропроцессорных систем Тема 2.2. Работа микропроцессора Тема 2.3 Арифметико-логическое устройство (АЛУ) процессора Тема 2.4 Запоминающие устройства (ЗУ) Тема 2.5 Организация интерфейсов в ВТ Тема 2.6 Периферийные устройства ВТ Раздел 3. Программные средства Тема 3.1 Операционные системы (ОС) Тема 3.2 Программное обеспечение (ПО) Тема 3.3 Основы построения компьютерных сетей
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: изучение методов и приборов электротехнических измерений; составлять измерительные схемы; подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью физические величины
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	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

	<p>профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.</p> <p>ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.</p> <p>ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.</p>
<p>ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; - составлять измерительные схемы; - подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью физические величины; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия об измерениях; - методы и приборы электротехнических измерений.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Основные сведения о метрологии</p> <p>Тема 1.1. Методы измерений и погрешности</p> <p>Тема 1.2. Единство измерений</p> <p>Раздел 2. Аналоговые электроизмерительные приборы</p> <p>Тема 2.1. Электромеханические измерительные приборы</p> <p>Тема 2.2. Электронные измерительные приборы</p> <p>Раздел 3. Цифровые измерительные приборы</p> <p>Тема 3.1 Цифровые методы и средства измерений</p> <p>Тема 3.2 Электрические измерительные цепи</p> <p>Раздел 4. Измерение основных электротехнических параметров</p> <p>Тема 4.1 Измерение силы тока и напряжения</p> <p>Тема 4.2 Измерение мощности</p> <p>Тема 4.3 Измерение параметров электрических цепей</p> <p>Тема 4.4 Измерение параметров сигнала</p> <p>Тема 4.5 Автоматизация электротехнических измерений</p>
<p>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</p>	<p>урок, практические занятия</p>
<p>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</p>	<p>модульное тестирование</p>
<p>ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</p>	<p>дифференцированный зачет</p>

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ**

<p>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Цели изучения дисциплины: изучение характеристики и особенности различных видов электрических машин; осуществлять подбор по справочным материалам электрические машины для заданных условий эксплуатации</p>
<p>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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 ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации. ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления. ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.</p>
<p>ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: уметь: - подбирать по справочным материалам электрические машины для заданных условий эксплуатации; знать: - технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин.</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины: Раздел 1 . Трансформаторы. Тема 1.1 Рабочий процесс трансформатора. Тема 1.2 Параллельная работа трансформаторов. Тема 1.3 Специальные типы трансформаторов. Раздел 2. Машины постоянного тока. Тема 2.1 Принцип действия и устройство коллекторных машин. Тема 2.2 Генераторы постоянного тока.</p>

	<p>Тема 2.3 Двигатели постоянного тока. Раздел 3. Машины переменного тока. Тема 3.1 Асинхронные машины. Тема 3.2 Синхронные машины.Тема 3.4 Организационная структура Вооруженных Сил РФ</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 МЕНЕДЖМЕНТ**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: изучение основ организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; обеспечения условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей</p>
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные технологии менеджмента; - организовывать работу подчиненных; - мотивировать исполнителей на повышение качества труда; - обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - функции, виды и психологию менеджмента; - основы организации работы коллектива исполнителей; - принципы делового общения в коллективе; - информационные технологии в сфере управления производством; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Основы менеджмента.</p> <p>Тема 1.1 Сущность и характерные черты современного менеджмента, история его развития. Процесс управления. Цикл менеджмента.</p> <p>Тема 1.2 Организация и тип организационной структуры. Внутренняя и</p>

	<p>внешняя среда организации.</p> <p>Раздел 2. Управление организацией.</p> <p>Тема 2.1 Сущность планирования и контроля производственной деятельности.</p> <p>Тема 2.2 Процесс принятия и реализации управленческих решений.</p> <p>Раздел 3. Управление персоналом организации и эффективное управление.</p> <p>Тема 3.1 Мотивационная политика организации.</p> <p>Тема 3.2 Основные элементы управления персоналом и самоменеджмент.</p> <p>Тема 3.3 Управление и типы характеров. Лидерство и стиль руководства.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Цели изучения дисциплины: вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; - прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций; - принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий; - выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации; - своевременного оказания доврачебной помощи.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в</p>

	<p>профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.</p> <p>ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.</p> <p>ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.</p> <p>ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.</p> <p>ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей.</p> <p>ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.</p> <p>ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.</p> <p>ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов</p> <p>ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.</p> <p>ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.</p> <p>ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств систем автоматического управления.</p>
<p>ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>уметь</u>:</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p>

	<p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>знать</u>:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, 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>основные потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</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>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Гражданская оборона</p> <p>Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Тема 1.2. Организация гражданской обороны</p> <p>Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях.</p> <p>Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте.</p> <p>Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.</p> <p>Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.</p> <p>Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.</p> <p>Раздел 2. Основы военной службы</p> <p>Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе.</p> <p>Тема 2.2. Уставы Вооружённых Сил России.</p> <p>Тема 2.3. Строевая подготовка.</p> <p>Тема 2.4. Огневая подготовка.</p> <p>Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка.</p>
<p>ФОРМА</p>	<p>лекции, уроки, практические занятия</p>

ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: изучение основных закономерностей технологических процессов; методов расчёта и проектирования процессов и аппаратов; физических свойств сырья, продуктов и полуфабрикатов пищевых производств; механических процессов; основных законов гидростатики и гидродинамики; гидромеханические процессы; основ теплопередачи и тепловые процессы; основ массопередачи и массообменные процессы.
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.</p> <p>ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.</p> <p>ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.</p> <p>ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.</p> <p>ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.</p>
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять схемы аппаратов с материальными и тепловыми потоками, по которым составляются уравнения материальных и тепловых балансов; - производить расчеты аппаратов с использованием технической литературы по данным, полученным в производственных условиях;

	<ul style="list-style-type: none"> - изменять регулируемые параметры рабочего оборудования; - выполнять экспериментально-исследовательские работы; - обрабатывать и оформлять данные, полученные экспериментальным путем; - выбирать наиболее рациональные технологические схемы и типы аппаратов при проектировании новых производств; - производить мониторинг новейших научных разработок и принимать активное участие в их скорейшем внедрении в производство; - рассчитывать наилучшие технологические режимы действующих производств, добиваться высокой производительности аппаратов и повышения качества продукции. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о технологических процессах, их классификацию - понятие о машине, аппарате, их сравнительную характеристику - основные характеристики сырья и продуктов - требования к аппаратам - основные теории подобия и моделирования - физико-химическую сущность основных процессов пищевых производств - принцип устройства аппаратов и методы их расчета - устройство и принцип действия оборудования отрасли и правила его эксплуатации
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Раздел 1 Основные положения и научные основы дисциплины</p> <p>Тема 1.1 Основные закономерности технологических процессов.</p> <p>Тема 1.2 Технические свойства (ТС) сырья и продуктов.</p> <p>Тема 1.3 Основы теории подобия (ТП) и рационального построения аппаратов</p> <p>Раздел 2 Механические процессы</p> <p>Тема 2.1 Измельчение.</p> <p>Тема 2.2 Сортирование.</p> <p>Тема 2.3 Обработка металлов давлением. Прессование.</p> <p>Раздел 3 Гидромеханические процессы</p> <p>Тема 3.1 Основы гидравлики.</p> <p>Тема 3.2 Разделение жидких неоднородных систем (ЖНС).</p> <p>Тема 3.3 Очистка воздуха и промышленных газов.</p> <p>Тема 3.4 Перемешивание и смешивание.</p> <p>Раздел 4 Тепловые процессы</p> <p>Тема 4.1 Основы теплопередач.</p> <p>Тема 4.2 Нагревание, охлаждение, пастеризация и стерилизация.</p> <p>Тема 4.3 Выпаривание.</p> <p>Тема 4.4 Конденсация.</p> <p>Тема 4.5 Основы холодильной техники.</p> <p>Раздел 5 Массообменные процессы</p> <p>Тема 5.1 Теоретические основы массопередачи.</p> <p>Тема 5.2 Абсорбция.</p> <p>Тема 5.3 Адсорбция.</p> <p>Тема 5.4 Перегонка и ректификация.</p>

	<p>Тема 5.5 Экстрагирование.</p> <p>Тема 5.6 Кристаллизация.</p> <p>Тема 5.7 Сушка.</p> <p>Тема 5.8 Электрофизические методы обработки пищевых продуктов (ЭФМО).</p> <p>Тема 5.9 Мембранные процессы в пищевых производствах.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические и лабораторные занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.14 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Цели изучения дисциплины: изучение документацию систем качества;</p> <p>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p>
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.</p> <p>ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.</p> <p>ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.</p>
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять документацию систем качества; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; - применять документацию систем качества; - использовать контрольно – измерительные приборы.

	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему допусков и посадок; - правило подбора средств измерения; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; - виды и способы технических измерений.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Содержание дисциплины: Введение Раздел 1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении Тема 1.1. Общие сведения о допусках и технических измерениях Тема 1.2. Линейные размеры Раздел 2. Общие сведения и расчет допусков и посадок гладких цилиндрических соединений и допусков формы и расположения поверхностей. Тема 2.1. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений Тема 2.2. Допуски формы и расположения поверхностей Раздел 3. Введение в метрологию Тема 3.1. Основы технических измерений</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15 ГИДРАВЛИКА, ПНЕВМАТИКА И ТЕРМОДИНАМИКА**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: изучение методов расчета технологических режимов и производственных характеристик установки в соответствии с требованиями технологического процесса
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в</p>

	<p>профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.</p> <p>ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.</p> <p>ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.</p> <p>ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.</p>
<p>ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять давление атмосферное, абсолютное, вакуумное и объем; - определять производительность, мощность, напор, и частоту вращения, насосные перемещения жидкости по трубопроводам; - определять гидродинамическое и гидростатическое давление, мощность гидропровода; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жидкости, их виды, физические свойства; - основы гидростатики. Основные уравнения давление атмосферного, абсолютного, вакуумного и объем. Закон Паскаля; - принципы работы гидропресса. - основы гидродинамики, уравнение Бернулли и его практика; - трубопроводы, арматуру; - насосы, их устройство, действие; - объемный гидропривод, его устройство принцип действия; - Гидродинамический привод, его устройство принцип действия; - рабочее тело, его параметры, основные законы термодинамики; - термодинамические процессы; - объемный пневмопривод; - пневмогидравлические комбинированные приводы.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Введение</p> <p>Раздел 1. Основы гидравлики</p> <p>Тема 1.1 Жидкость и ее физические свойства</p> <p>Тема 1.2 Основы гидростатики</p> <p>Тема 1.3 Основы гидродинамики</p> <p>Тема 1.4 Расчет трубопроводов</p> <p>Тема 1.5 Перемещение жидкостей</p> <p>Раздел 2. Гидропривод</p> <p>Тема 2.1 Общие сведения о гидроприводе</p> <p>Тема 2.2 Объемный гидропривод</p> <p>Тема 2.3 Агрегаты и схемы объемного гидропривода</p> <p>Тема 2.4 Гидродинамический привод</p> <p>Раздел 3. Основы термодинамики</p> <p>Тема 3.1 Параметры состояния рабочего тела. Основные газовые законы.</p> <p>Тема 3.2 Первый закон термодинамики. Теплоемкость</p> <p>Тема 3.3 Термодинамические процессы. Второй закон термодинамики</p> <p>Тема 3.4 Циклы компрессорных машин. Вентиляторы.</p> <p>Тема 3.5 Водяной пар</p> <p>Тема 3.6 Истечение и дросселирование газов и паров</p> <p>Тема 3.7 Влажный воздух</p>

	Тема 3.8 Основы теплопередачи Раздел 3. Пневмопривод Тема 4.1 Общие сведения о пневмоприводе Тема 4.2 Объемный пневмопривод Тема 4.3 Агрегаты и схемы объемного гидропривода Тема 4.4 Пневмогидравлические приводы
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.16 ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: изучение основных элементов и принципов работы оборудования; рассчитывать наилучшие технологические режимы действующих производств, добиваться высокой производительности аппаратов и повышения качества продукции
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	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 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. ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса. ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: уметь: - составлять схемы аппаратов с материальными и тепловыми потоками, по которым составляются уравнения материальных и тепловых

<p>ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>балансов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчеты аппаратов с использованием технической литературы по данным, полученным в производственных условиях; - изменять регулируемые параметры рабочего оборудования; - выполнять экспериментально-исследовательские работы; - обрабатывать и оформлять данные, полученные экспериментальным путем; - выбирать наиболее рациональные технологические схемы и типы аппаратов при проектировании новых производств; - производить мониторинг новейших научных разработок и принимать активное участие в их скорейшем внедрении в производство; - рассчитывать наилучшие технологические режимы действующих производств, добиваться высокой производительности аппаратов и повышения качества продукции. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие о технологических процессах, их классификацию - понятие о машине, аппарате, их сравнительную характеристику - основные характеристики сырья и продуктов - требования к аппаратам - основные теории подобия и моделирования - физико-химическую сущность основных процессов пищевых производств - принцип устройства аппаратов и методы их расчета - устройство и принцип действия оборудования отрасли и правила его эксплуатации
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Основные положения и научные основы дисциплины Тема 1.1 Основные закономерности технологических процессов Тема 1.2 Технические свойства сырья и продуктов Тема 1.3 Основы теории подобия и рационального построения аппаратов</p> <p>Раздел 2. Механические процессы Тема 2.1 Измельчение Тема 2.2 Сортирование Тема 2.3 Обработка материалов давлением. Прессование.</p> <p>Раздел 3. Гидромеханические процессы Тема 3.1 Основы гидравлики Тема 3.2 Разделение жидких неоднородных систем Тема 3.3 Очистка воздуха и промышленных газов Тема 3.4 Перемешивание и смешивание</p> <p>Раздел 4. Тепловые процессы Тема 4.1 Основы теплопередачи Тема 4.2 Нагревание, охлаждение, пастеризация и стерилизация Тема 4.3 Выпаривание Тема 4.4 Конденсация Тема 4.5 Основы холодильной техники</p> <p>Раздел 5. Массообменные Тема 5.1 Теоретические основы массопередачи Тема 5.2 Абсорбция Тема 5.3 Адсорбция Тема 5.4 Перегонка и ректификация Тема 5.5 Экстрагирование</p>

	Тема 5.6 Кристаллизация Тема 5.7 Сушка Тема 5.8 Электрофизические методы обработки пищевых продуктов Тема 5.9 Мембранные процессы в пищевых производствах
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачёт

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.17 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: получение будущими специалистами основ правовых знаний, выработка умения ориентироваться в законодательстве, закрепление у обучающихся основных моделей правомерного поведения в типичных правовых ситуациях, применение правовых знаний в практической деятельности
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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. ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей
ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> – использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; – защищать свои права в соответствии с действующим законодательством.

	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения Конституции Российской Федерации; – права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; – понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; – законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – законодательные акты и другие нормативные документы регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; – применять законы по защите интеллектуальной собственности.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачёт

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.18 ДЕТАЛИ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	Цели изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний о принципах проектирования механизмов и основ исследования механизмов с применением вычислительной техники
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой</p>

	<p>для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.</p> <p>ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.</p> <p>ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.</p> <p>ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.</p> <p>ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.</p>
<p>ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитать длину сварного шва; - определить диаметр резьбы и параметры зубчатого колеса; - произвести расчет зубчатого зацепления; - порядок расчета червячной, ременной и цепной передачи; - определить размеры вала из условия прочности; - построить профиль кулачка по заданным фазовым углам, ходу толкателя и углу давления. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия механизм, машина, классификацию машин и требования, предъявляемые к ним, состав машины, понятие о надежности машин и деталей. - назначение соединений и их классификацию, общие требования, предъявляемые к соединениям, достоинства и недостатки, усилия, возникающие в соединениях. - передачи и их виды, назначение, достоинства и недостатки передач, и их применение, - основные кинематические и силовые соотношения, геометрические соотношения в передачах. - назначение и виды редукторов, устройство и принцип действия редукторов <p>основные параметры редукторов.</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>Содержание дисциплины:</p> <p>Раздел 1. Соединения</p> <p>Тема 1.1 Основные положения</p> <p>Тема 1.2 Соединения деталей машин</p> <p>Тема 1.3 Сварные и клеевые соединения.</p> <p>Тема 1.4 Резьбовые соединения</p> <p>Тема 1.5 Шпоночные и шлицевые соединения.</p> <p>Раздел 2. Передачи</p> <p>Тема 2.1 Общие сведения о передачах</p> <p>Тема 2.2 Фрикционные передачи</p> <p>Тема 2.3 Зубчатые передачи.</p> <p>Тема 2.4 Передача винт-гайка</p>

	Тема 2.5 Червячные передачи. Тема 2.6 Ременные передачи Тема 2.7 Редукторы Тема 2.8 Цепные передачи Раздел 3. Детали машин Тема 3.1 Валы и оси Тема 3.2 Подшипники Тема 3.3 Муфты Раздел 4. Механизмы Тема 4.1 Кулачковые механизмы.
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	дифференцированный зачёт

ПМ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 КОНТРОЛЬ И МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СРЕДСТВ И СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	Цели изучения профессионального модуля: овладение видом профессиональной деятельности ВПД.1 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации (по отраслям)
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.</p> <p>ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства</p>

	<p>автоматического управления. ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения измерений различных видов производства подключения приборов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать метод и вид измерения; - пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств автоматизации; - рассчитывать параметры типовых схем и устройств, осуществлять рациональный выбор средств измерений; - производить поверку, настройку приборов; - выбирать элементы автоматики для конкретной системы управления, исполнительные элементы и устройства мехатронных систем; - снимать характеристики и производить подключение приборов; - учитывать законы регулирования на объектах, рассчитывать и устанавливать параметры настройки регуляторов; - проводить необходимые технические расчеты электрических схем включения датчиков и схем предобработки данных несложных мехатронных устройств и систем; - рассчитывать и выбирать регулирующие органы; - ориентироваться в программно-техническом обеспечении микропроцессорных систем; - применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления объектами автоматизации; - применять Общероссийский классификатор продукции (ОКП). <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и методы измерений; - основные метрологические понятия, нормируемые метрологические характеристики; - типовые структуры измерительных устройств, методы и средства измерений технологических параметров; - принципы действия, устройства и конструктивные особенности средств измерения; - назначение, устройства и особенности программируемых микропроцессорных контроллеров, их функциональные возможности, органы настройки и контроля.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</p>	<p>Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение междисциплинарных курсов МДК 01.01. Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем; МДК 01.02. Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических поверок средств измерений, МДК 01.03. Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления. ПП.01.01. Производственная практика проводится на предприятиях концентрированно после</p>

	<p>освоения теоретических разделов профессионального модуля. После изучения модуля и прохождения практики проводится квалификационный экзамен.</p> <p>Содержание междисциплинарного курса Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем:</p> <p>Раздел 1. Формирование систем автоматического управления типовыми технологическими процессами, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем</p> <p>Тема 1.1. Основные понятия и определения теорий автоматизации и управления</p> <p>Тема 1.2. Технологический объект управления</p> <p>Тема 1.3. Математическое описание автоматических систем управления</p> <p>Тема 1.4. Система дистанционной передачи информации</p> <p>Тема 1.5 Средства отображения информации</p> <p>Тема 1.6. Средства измерения температуры</p> <p>Тема 1.7. Средства измерения давления</p> <p>Тема 1.8. Средства измерения расхода и количества вещества</p> <p>Тема 1.9. Средства измерения уровня</p> <p>Тема 1.10. Средства измерения состава и свойства вещества</p> <p>Тема 1.11. Микропроцессорные контроллеры</p> <p>Содержание междисциплинарного курса Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений:</p> <p>Раздел 2. Осуществление стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений</p> <p>Тема 2.1. Основные понятия и термины метрологии</p> <p>Тема 2.2. Теоретические основы метрологии</p> <p>Тема 2.3. Единство измерений</p> <p>Тема 2.4. Государственная система промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП)</p> <p>Тема 2.5 Метрологическая надежность средств измерений</p> <p>Тема 2.6. Средства измерений</p> <p>Тема 2.7. Измерительные сигналы</p> <p>Тема 2.8. Принципы метрологического обеспечения</p> <p>Тема 2.9. Основные цели и принципы стандартизации</p> <p>Тема 2.10. Сертификация</p> <p>Содержание междисциплинарного курса Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления:</p> <p>Раздел 3. Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления</p> <p>Тема 3.1. Устойчивость линейных САУ</p> <p>Тема 3.2. Качество регулирования САУ</p> <p>Тема 3.3. Синтез систем автоматического управления</p> <p>Тема 3.4. Законы регулирования и автоматические регуляторы</p> <p>Тема 3.5. Дискретные системы управления</p> <p>Тема 3.6. Импульсные системы управления</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия

ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	экзамен, экзамен, зачет, квалификационный экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО МОНТАЖУ, РЕМОНТУ И НАЛАДКЕ
СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ, СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ МЕХАТРОННЫХ
СИСТЕМ**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	Цели изучения профессионального модуля: овладение видом профессиональной деятельности ВПД.2 Организация работ по монтажу, ремонту и наладке систем автоматизации
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.</p> <p>ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы по наладке систем автоматического управления.</p> <p>ПК 2.4. Организовывать работу исполнителей</p>
ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>осуществления монтажа, наладки и ремонта средств измерений и автоматизации, информационных устройств и систем в мехатронике;</p>

монтажа щитов и пультов, применяемых в отрасли, наладки микропроцессорных контроллеров и микроЭВМ;

уметь:

составлять структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений; оформлять документацию проектов автоматизации технологических процессов и компонентов мехатронных систем;

проводить монтажные работы;

производить наладку систем автоматизации и компонентов мехатронных систем;

ремонтить системы автоматизации;

подбирать по справочной литературе необходимые средства измерений и автоматизации с обоснованием выбора;

по заданным параметрам выполнять расчеты электрических, электронных и пневматических схем измерений, контроля, регулирования, питания, сигнализации и отдельных компонентов мехатронных систем;

осуществлять предмонтажную проверку средств измерений и автоматизации, в том числе информационно-измерительных систем мехатроники;

производить наладку аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных систем;

знать:

теоретические основы и принципы построения систем автоматического управления и мехатронных систем;

интерфейсы компьютерных систем мехатроники;

типовые схемы автоматизации основных технологических процессов отрасли;

структурно-алгоритмическую организацию систем управления, их основные

функциональные модули, алгоритмы управления систем автоматизации и мехатроники;

возможности использования управляющих вычислительных комплексов на базе микроЭВМ для управления технологическим оборудованием;

устройство, схемные и конструктивные особенности элементов и узлов типовых средств измерений, автоматизации и метрологического обеспечения мехатронных устройств и систем;

принципы действия, области использования, устройство типовых средств измерений и автоматизации, элементов систем мехатроники;

содержание и структуру проекта автоматизации и его составляющих частей;

принципы разработки и построения, структуру, режимы работы мехатронных систем и систем автоматизации технологических

	<p>процессов;</p> <p>нормативные требования по монтажу, наладке и ремонту средств измерений, автоматизации и мехатронных систем;</p> <p>методы настройки аппаратно-программного обеспечения систем автоматизации и мехатронных систем управления</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</p>	<p>Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение междисциплинарного курса Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем и производственную практику. Производственная практика проводится на предприятиях концентрированно после освоения теоретических разделов профессионального модуля. После изучения модуля и прохождения практики проводится квалификационный экзамен.</p> <p>Содержание междисциплинарного курса Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления, средств измерений и мехатронных систем</p> <p>Тема 1. Организация и подготовка монтажных работ</p> <p>Тема 2. Эксплуатация, обслуживание и ремонт средств измерений и автоматики</p> <p>Тема 3. Наладка систем автоматизации технологических процессов</p> <p>Тема 4. Организация и производство работ по наладке средств измерений и контроля</p>
<p>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</p>	<p>урок, практические занятия</p>
<p>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</p>	<p>модульное тестирование, контрольные работы</p>
<p>ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</p>	<p>экзамен, квалификационный экзамен</p>

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ**

<p>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</p>	<p>Цели изучения профессионального модуля: овладение видом профессиональной деятельности ВПД.3 Эксплуатация систем автоматизации</p>
<p>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</p>	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>

	<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ПК 3.1. Выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.</p> <p>ПК 3.2. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.</p> <p>ПК 3.3. Снимать и анализировать показания приборов.</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществления эксплуатации и обслуживания средств измерений и автоматизации; - текущего обслуживания регуляторов и исполнительных механизмов, аппаратно-программной настройки и обслуживания микропроцессорной техники систем автоматического управления, информационных и управляющих систем, мехатронных устройств и систем; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать эксплуатацию автоматических и мехатронных систем управления; - производить сопровождение и эксплуатацию аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления и мехатронных устройств и систем; - перепрограммировать, обучать и интегрировать автоматизированные системы CAD/CAM; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные требования по эксплуатации мехатронных устройств, средств измерений и автоматизации; - методы настройки, сопровождения и эксплуатации аппаратно-программного обеспечения систем автоматического управления, мехатронных устройств и систем; - методы перепрограммирования, обучения и интеграции в автоматизированную систему CAD/CAM.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</p>	<p>Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение междисциплинарного курса МДК.03.01 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления и производственную практику. Производственная практика проводится на предприятиях концентрированно после освоения теоретических разделов профессионального модуля. После изучения модуля и прохождения практики проводится квалификационный экзамен.</p> <p>Содержание междисциплинарного курса Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и</p>

	<p>мехатронных систем управления:</p> <p>Раздел 1. Эксплуатация и обслуживание средств измерений и автоматизации</p> <p>Тема 1.1. Организация службы КИПиА на предприятии отрасли</p> <p>Тема 1.2. Система эксплуатации и ремонта измерительной техники</p> <p>Тема 1.3. Диагностика измерительной техники</p> <p>Тема 1.4. Особенности эксплуатации средств измерений</p> <p>Тема 1.5. Техническое обслуживание средств автоматизации</p> <p>Тема 1.6. Обслуживание микропроцессорной техники и АСУ ТП на предприятиях отрасли</p> <p>Раздел 2. Использование аппаратно-программного обеспечения при эксплуатации систем автоматизации</p> <p>Тема 2.1. Аппаратно- программное обеспечение систем автоматического управления и мехатронных систем</p> <p>Тема 2.2. Проектирование и обслуживание несложных модулей и мехатронных систем, моделирование производственных ситуаций.</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	экзамен, квалификационный экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 РАЗРАБОТКА И МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСЛОЖНЫХ СИСТЕМ
АВТОМАТИЗАЦИИ С УЧЕТОМ СПЕЦИФИКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	Цели изучения профессионального модуля: овладение видом профессиональной деятельности ВПД.4 Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов (по отраслям)
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно</p>

	<p>планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 4.1. Проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов.</p> <p>ПК 4.2. Выбирать приборы и средства автоматизации с учетом специфики технологических процессов.</p> <p>ПК 4.3. Составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.</p> <p>ПК 4.4. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.</p> <p>ПК 4.5. Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации.</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт: разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем;</p> <p>уметь: определять наиболее оптимальные формы и характеристики систем управления; составлять структурные и функциональные схемы различных систем автоматизации, компонентов мехатронных устройств и систем управления; применять средства разработки и отладки специализированного программного обеспечения для управления технологическим оборудованием, автоматизированными и мехатронными системами; составлять типовую модель автоматической системы регулирования (далее - АСР) с использованием информационных технологий; рассчитывать основные технико-экономические показатели, проектировать мехатронные системы и системы автоматизации с использованием информационных технологий;</p> <p>знать: назначение элементов и блоков систем управления, особенности их работы, возможности практического применения, основные динамические характеристики элементов и систем элементов управления; назначение функциональных блоков модулей мехатронных устройств и систем, определение исходных требований к мехатронным устройствам путем анализа выполнения технологических операций; технические характеристики элементов систем автоматизации и мехатронных систем, принципиальные электрические схемы; физическую сущность изучаемых процессов, объектов и явлений, качественные показатели реализации систем управления, алгоритмы управления и особенности управляющих вычислительных комплексов на базе микроконтроллеров и микроЭВМ; основы организации деятельности промышленных организаций; основы автоматизированного проектирования технических систем</p>
<p>КРАТКАЯ</p>	<p>Обучение данному профессиональному модулю включает в себя</p>

**ХАРАКТЕРИСТИКА
И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

изучение междисциплинарных курсов МДК 04.01. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов; МДК.04.02. Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем и производственную практику. Производственная практика проводится на предприятиях концентрированно после освоения теоретических разделов профессионального модуля. После изучения модуля и прохождения практики проводится квалификационный экзамен.

Содержание междисциплинарного курса МДК 04.01. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов:

Раздел 1 Элементы систем автоматического управления

Тема 1.1 Основные понятия и характеристики систем автоматического управления

Тема 1.2 Анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов

Раздел 2 Типовые элементы систем автоматического контроля и управления

Тема 2.1 Первичные преобразователи физических величин

Тема 2.2. Типовые элементы и устройства электроавтоматики

Раздел 3 Специализированные узлы, блоки, устройства и систем автоматического управления

Тема 3.1 Преобразователи сигналов систем автоматического контроля

Тема 3.2 Преобразователи сигналов систем цифрового контроля и управления

Тема 3.3 Индикаторные устройства отображения информации

Тема 3.4 Микропроцессорные устройства систем автоматики

Тема 3.5 Исполнительные элементы систем автоматики

Тема 3.6 Специальные элементы мехатронных систем управления

Содержание междисциплинарного курса МДК.04.02. Теоретические основы разработки и моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем:

Раздел 4 Разработка несложных схем систем автоматического управления

Тема 4.1 Схемы систем автоматического управления в функции времени, пути, скорости и тока

Тема 4.2 Схемы с электромагнитными исполнительными устройствами

Раздел 5 Разработка и моделирование отдельных несложных модулей и мехатронных систем

Тема 5.1 Первичные преобразователи физических величин

Тема 5.2. Аналоговые элементы и устройства управления электропривода

Раздел 6 Расчет типовых схем и устройств систем автоматики

Тема 6.1 Схемотехническое моделирование систем автоматики

Тема 6.2 Математическое моделирование систем автоматики

Тема 6.3 Расчет параметрических характеристик типовых элементов схем автоматизации

Тема 6.4 Расчет и моделирование систем компьютерного контроля

	и управления Тема 6.5 Расчет и моделирование импульсных систем Раздел 7 Синтез систем автоматического регулирования Тема 7.1 Разработка систем логического и релейно-контакторного управления Тема 7.2 Разработка систем аналогового контроля и управления с использованием приборных регуляторов Тема 7.3 Разработка и программирование компьютерных систем мехатронного типа
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	экзамен, зачет, квалификационный экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА ХАРАКТЕРИСТИК И ОБЕСПЕЧЕНИЕ
НАДЕЖНОСТИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	Цели изучения профессионального модуля: овладение видом профессиональной деятельности ВПД.5 Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 5.1. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.</p> <p>ПК 5.2. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.</p> <p>ПК 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям</p>

<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</p>	<p>надежности.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчета надежности систем управления и отдельных модулей подсистем мехатронных устройств и систем; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать надежность системы управления и отдельных модулей подсистем мехатронных устройств и систем; - определять показатели надежности систем управления; - осуществлять контроль соответствия устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств систем управления; - проводить различные виды инструктажей по охране труда. <p>знать:</p> <p>показатели надежности элементов систем автоматизации и мехатронных систем;</p> <p>назначение элементов систем;</p> <p>автоматизацию и элементы мехатронных устройств и систем;</p> <p>нормативно-правовую документацию по охране труда</p>
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</p>	<p>Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение междисциплинарных курсов МДК 05.01. Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем; МДК 05.02. Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления и производственную практику. Производственная практика проводится на предприятиях концентрированно после освоения теоретических разделов профессионального модуля. После изучения модуля и прохождения практики проводится квалификационный экзамен.</p> <p>Содержание междисциплинарного курса МДК 05.01. Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем:</p> <p>Раздел 1 Осуществление контроля параметров качества систем автоматизации</p> <p>Тема 1.1 Основные понятия устойчивости и качества систем автоматизации</p> <p>Тема 1.2 Теоретические основы контроля параметрических характеристик модулей систем автоматизации</p> <p>Тема 1.3 Определение устойчивости систем автоматического управления</p> <p>Тема 1.4 Исследование качества систем автоматического управления</p> <p>Тема 1.5 Исследование дискретных систем управления</p> <p>Раздел 2 Проведение анализа характеристик надежности систем автоматизации</p> <p>Тема 2.1 Техника безопасной эксплуатации и надежность систем автоматизация</p> <p>Тема 2.2 Теоретические основы анализа надежности систем</p>

	<p>автоматизации надежности</p> <p>Тема 2.3 Техническое обеспечение систем контроля надежности и безопасности</p> <p>Тема 2.4 Анализ надежности работы элементов систем автоматизации</p> <p>Содержание междисциплинарного курса МДК 05.02. Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления:</p> <p>Раздел 3 Обеспечение соответствия состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности</p> <p>Тема 3.1 Техническая диагностика работы систем автоматизации</p> <p>Тема 3.2 Технологическая настройка, калибровка и защита средств автоматизации</p> <p>Тема 3.3 Диагностика и настройка компьютерных и микропроцессорных систем технологического контроля</p> <p>Тема 3.4 Тестирование и настройка цифровых измерителей регуляторов</p> <p>Тема 3.5 Организация технической проверки локальных ветвей контроля и регулирования</p> <p>Тема 3.6 Поверка, настройка и калибровка компьютерных, микропроцессорных измерителей и комплектов комплексного унифицированного цифрового контроля</p>
ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	урок, практические занятия
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ	модульное тестирование, контрольные работы
ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ	экзамен, зачет, квалификационный экзамен

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	Цели изучения профессионального модуля: овладение видом профессиональной деятельности ВПД.06 Выполнять работы по профессии рабочего Слесарь по контрольно-измерительным приборам
КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и</p>

	<p>личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.</p> <p>ПК 1.2. Диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления.</p> <p>ПК 1.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации</p> <p>ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса.</p> <p>ПК 2.2. Проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления.</p>
<p>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</p>	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ. – выполнения электромонтажных работ. – выполнения стандартных испытаний и поверок средств измерений. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей; – использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ; – навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии, выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам; – сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия; – нарезать наружную и внутреннюю резьбу; – выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку); – использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций; – использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений; – проводить контроль качества сборки; – использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики; – читать чертежи; – выполнять пайку различными припоями; – лудить; – применять необходимые материалы, инструменты, оборудование;

- применять нормативно-техническую документацию при проведении испытаний и проверок средств измерений;
- применять нормы и правила электробезопасности;
- составлять схемы опор и направляющих и давать их описание;
- производить расчет шкал приборов и их подбор;
- составлять схемы диодов, транзисторов и интегральных микросхем;

знать:

- виды слесарных операций;
- назначение, приемы и правила их выполнения;
- технологический процесс слесарной обработки;
- рабочий слесарный инструмент и приспособления;
- требования безопасности выполнения слесарных работ;
- свойства обрабатываемых материалов;
- принципы взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц;
- систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости, назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин;
- способы, средства и приемы навивки пружин в холодном и горячем состоянии;
- способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ;
- применяемый инструмент и приспособления, назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей;
- виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство;
- разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство;
- основные виды, операции, назначение, инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах;
- назначение, физико-химические основы, методы пайки мягкими и твердыми припоями;
- виды соединений проводов различных марок пайкой;
- назначение, методы, используемые материалы при лужении;
- физиолого-гигиенические основы трудового процесса;
- требования безопасности труда в организациях;
- нормы и правила электробезопасности;
- меры и средства защиты от поражения электрическим током;
- нормативно-техническую документацию на проведение испытаний и проверок средств измерений;
- назначение, классификацию полупроводниковых диодов и транзисторов;
- принцип действия полупроводниковых диодов и транзисторов;
- основные параметры и характеристики;
- оптоэлектронные приборы и интегральные микросхемы;

	<ul style="list-style-type: none"> – способы изоляции интегральных микросхем и их элементов. – виды регуляторов скорости и успокоители колебаний; – отсчетные устройства приборов; – ограничители движения; – элементы управления приборами. – назначение, классификацию полупроводниковых диодов и транзисторов; – принцип действия полупроводниковых диодов и транзисторов; – основные параметры и характеристики; – оптоэлектронные приборы и интегральные микросхемы; – способы изоляции интегральных микросхем и их элементов.
<p>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</p>	<p>Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение междисциплинарного курса МДК 06.01. Технология слесарных, слесаро-сборочных и электромонтажных работ; МДК 06.02. Типовые детали и механизмы и электрорадиоэлементы КИПиА и учебную практику. Учебная практика проводится на предприятиях или в мастерских колледжа концентрированно после освоения теоретических разделов профессионального модуля. После изучения модуля и прохождения практики проводится квалификационный экзамен.</p> <p>Содержание междисциплинарного курса МДК 06.01. Технология слесарных, слесаро-сборочных и электромонтажных работ:</p> <p>Раздел 1. Выполнение слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ</p> <p>Тема 1.1. Освоение слесарных операций по контрольно-измерительным приборам и автоматике</p> <p>Тема 1.2. Выполнение электромонтажных работ.</p> <p>Содержание междисциплинарного курса МДК 06.02. Типовые детали и механизмы и электрорадиоэлементы КИПиА</p> <p>Раздел 2. Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов и средств автоматики</p> <p>Тема 2.1 Детали контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации</p> <p>Тема 2.2. Механизмы приборов</p> <p>Тема 2.3. Электрорадиоэлементы</p>
<p>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</p>	<p>урок, практические занятия</p>
<p>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</p>	<p>модульное тестирование, контрольные работы</p>
<p>ФОРМЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</p>	<p>экзамен, квалификационный экзамен</p>