

**АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И
ОБОРУДОВАНИЯ
(БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА)**

Русский язык

Дисциплина входит в базовый цикл.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- создавать высказывания на лингвистическую тему в устной и письменной форме;
- оценивать предложенное высказывание на лингвистическую тему;
- анализировать особенности употребления единиц языка в устной и письменной речи;
- соблюдать языковые нормы (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические, пунктуационные) в устных и письменных высказываниях;
- передавать содержание прослушанного и прочитанного текста в виде плана, тезисов, конспектов, аннотаций, сообщений, докладов, рефератов;
- готовить рецензию (устную и письменную) на статью, книгу, фильм, спектакль, произведение живописи, музыкальное произведение.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общие сведения о русском языке, о лингвистике как науке;
- признаки и особенности употребления в речи основных единиц языка.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи

Тема 1.1. Язык и речь

Тема 1.2. Функциональные стили речи.

Тема 1.3. Текст

Раздел 2. Лексика и фразеология.

Тема 2.1. Слово в лексической системе языка.

Тема 2.2. Русская лексика с точки зрения ее происхождения.

Тема 2.3. Русская лексика с точки зрения ее употребления

Тема 2.4. Фразеологизмы.

Раздел 3. Орфоэпия, графика, орфография

Тема 3.1. Фонетические единицы.

Тема 3.2. Орфоэпические нормы

Тема 3.3. Орфография.

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография

Тема 4.1. Морфемика и словообразование

Тема 4.2. Орфография

Раздел 5. Морфология, орфография.

Тема 5.1. Именные части речи.

Тема 5.2. Глагольные части речи.

Тема 5.3. Служебные части речи.

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация.

Тема 6.1. Основные единицы синтаксиса.

Тема 6.2. Словосочетания.

Тема 6.3. Простое предложение.

Тема 6.4. Осложненное простое предложение.

Тема 6.5. Способы передачи чужой речи.

Тема 6.6. Сложносочиненное предложение. ССП

Тема 6.7. Сложноподчиненное предложение. СПП

Тема 6.8. Бессоюзное сложное предложение (БСП)

Тема 6.9. Сложное и синтаксическое целое.

Литература

входит в блок базовых дисциплин.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков 19 – 20 века;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать художественное произведение, эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой;
- определять род и жанр произведений;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для: создания связного текста (устного и письменного);
- участия в диалоге или дискуссии;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений

Содержание дисциплины

Раздел 1. Русская литература второй половины 19 века.

Тема 1.1. Введение

Тема 1.2. А. Н. Островский.

Тема 1.3. И. А. Гончаров.

Тема 1.4. И. С. Тургенев.

Тема 1.5. Н. Г. Чернышевский.

Раздел 2. Поэзия второй половины XIX века.

Тема 2.1. Н. А. Некрасов.

Тема 2.2. Ф. И. Тютчев.

Раздел 3. Проза XIX века.

Тема 3.1. М. Е. Салтыков-Щедрин.

Тема 3.2. Н. С. Лесков.

Тема 3.3. Ф. М. Достоевский.

Тема 3.4. Л. Н. Толстой.

Тема 3.5. А. П. Чехов.

Раздел 4. Литература первой половины XX века.

Тема 4.1. Введение.

Тема 4.2. И. А. Бунин.

Тема 4.3. А. И. Куприн.

Тема 4.4. Серебряный век.

Тема 4.5. М. Горький.

Тема 4.6. Л. Андреев.

Тема 4.7. А. А. Блок.

Тема 4.8. С. Есенин.

Тема 4.9. В. Маяковский.

Тема 4.10. М. Цветаева, А. Ахматова.

Тема 4.11. М. А. Шолохов.

Тема 4.12. М. А. Булгаков.

Тема 4.13. А. П. Платонов.

Раздел 5. Литература второй половины XX века.

Тема 5.1. А. Твардовский.

Тема 5.2. Б. Л. Пастернак.

Тема 5.3. Поэзия ВОВ. К. М. Симонов, О. Бергольц, Ю. Друнина.

Тема 5.4. Проза ВОВ. В. Быков.

Тема 5.5. Б. Ахмадулина, А. Вознесенский, Е. Евтушенко, Б. Окуджава.

Тема 5.6. В. Распутин.

Тема 5.7. А. И. Солженицын.

Тема 5.8. В. М. Шукшин.

Тема 5.9. В. Астафьев.

Раздел 6. Зарубежная литература XX века.

Тема 6. Э. Хемингуэй.

Иностранный язык (английский)

общий гуманитарный цикл, является базовой дисциплиной

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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 учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Revision cause

Тема 1.1. Let me introduce myself

Тема 1.2. My Working Day

Тема 1.3 About my family and myself

Тема 1.4. My technical school

Тема 1.5 The Russian Federation

Тема 1.6 The United Kingdom, The Economy of Great Britain

Тема 1.7 USA

Тема 1.8 Education in Great Britain

Тема 1.9 My Plans for Future

Раздел 2. Defining Economics

Тема 2.1 Economics as a science. The main branches of economics

Тема 2.2 Adam Smith and J.M. Keynes

Тема 2.3. Theories of Economics

Тема 2.4 Levels of Economics

Тема 2.5. The Law of Demand

Иностранный язык (немецкий)

базовый цикл

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты страноведческого, общенаучного и проф. ориентированного характера;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический минимум, включающий общеупотребительную бытовую и профессиональную лексику;
- значение изученных грамматических явлений.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Lebensweise

Тема 1.1. IchbinStudent

Тема 1.2. Der Arbeitstag

Раздел 2. Meine Umgebung

Тема 2.1. Ich und meine Familie

Тема 2.2. DieFreunde

Раздел 3. Jahreszeiten

Тема 3.1. Lieblingszeit

Раздел4.Studium

Тема 4.1. Fachschule

История

Учебная дисциплина история относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу базовой образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- 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 вопросов;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни;

- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии социальной информации;
 - соотнесения своих поступков и окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
 - осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:**
- основные факты, процессы, явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
 - периодизацию всемирной и отечественной истории;
 - особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
 - основные исторические термины и даты.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы исторического знания

Тема 1.1. Исторический процесс и историческая наука

Раздел 2. Первобытность. Цивилизации Древнего мира

Тема 2.2. Цивилизации Древнего мира

Раздел 3. Россия и мир в эпоху Средневековья

Тема 3.1. Христианская Европа и исламский мир в средние века

Тема 3.2. Россия и мир в эпоху Средневековья

Раздел 4. Россия и мир в Новое время

Тема 4.1. Россия и мир в Раннее Новое время

Тема 4.2. Россия и мир в эпоху становления и развития индустриального общества

Раздел 5. История XX века

Тема 5.1. Россия и мир в XX веке

Тема 5.2. Первая мировая война и ее последствия. Общественно-политический кризис в России

Тема 5.3. Борьба демократических и тоталитарных тенденций в 20-30-е гг. XX века

Тема 5.4. Вторая мировая война (1939 – 1945 гг.). Великая Отечественная война советского народа (1941 – 1945 гг.)

Обществознание

Дисциплина входит в образовательный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины учащиеся должны уметь:

- анализировать обществоведческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд.);
- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- представлять результаты изучения обществоведческого материала в формах конспекта, реферата, рецензии;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни;
 - использования навыков обществоведческого анализа при критическом восприятии социальной информации;
 - соотнесения своих поступков и окружающих с формами социального поведения;
 - осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально – экономических и гуманитарных наук;

Содержание дисциплины

Тема 1.1. Природа человека, врождённые и приобретённые качества

Тема 1.2. Общество как сложная система

Раздел 2. Основы знаний о духовной культуре человека и общества.

Тема 2.2. Наука и образование в современном мире

Тема 2.3 Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры

Тема 4.1. Социальная роль и стратификация.

Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты.

Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы

Тема 5.1. Политика и власть.

Тема 5.2. Участники политического процесса

Физика

естествознание изучается как базовая учебная дисциплина при освоении специальностей СПО социально-экономического профиля.

Цели и задачи дисциплины

Программой предусмотрена реализация общих целей, стоящих перед общеобразовательным курсом физики, формирующим и развивающим у обучающихся согласно требованиям федерального компонента стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня:

- **освоения знаниями** 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;
- **овладения умениями** проводить наблюдения, планировать и проводить 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 естественно-научной 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;
- **воспитания** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижения физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного 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.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Механика с элементами теории относительности.

Тема1.1. Кинематика

Тема1.2. Динамика

Тема1.3. Законы сохранения в механике

Тема1.4 Механические колебания и волны. Звук и ультразвук

Модуль 2. Молекулярная физика и термодинамика

Тема2.1. Основы молекулярно кинетической теории

Тема 2.2. Свойства агрегатных состояний вещества (паров, жидкостей, твердых тел)

Модуль 3. Основы электродинамики

Тема 3.1. Электрическое поле. Законы постоянного тока

Тема 3.2. Электрический ток в различных средах (в металлах, в электролитах, в газах, в полупроводниках)

Тема 3.3. Магнитное поле

Тема 3.4. Электромагнитная индукция

Тема 3.5. Переменный ток. Электромагнитные колебания и волны.

Модуль 4. Строение атома. Квантовая физика

Тема 4.1. Квантовая оптика

Тема 4.2. Физика атома и атомного ядра.

Модуль 5. Эволюция вселенной.

Тема 5.1. Образование планетарных систем.

Химия

дисциплина входит в базовый цикл

Цели и задачи дисциплины

Программой предусмотрена реализация общих целей, стоящих перед общеобразовательным курсом химии, формирующим и развивающим у студентов согласно требованиям федерального компонента стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня:

- **освоения знаний:** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятий, законах и теориях;
- **овладения умениями:** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов проводить наблюдения, планировать и проводить эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, оценивать достоверность естественно-научной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по химии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитания** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений химии на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде.
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая и неорганическая химия

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии

Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.

Менделеева и строение атома

Тема 1.3. Строение вещества

Тема 1.4 Вода. Растворы. Растворение.

Тема 1.5 Классификация органических соединений.

Тема 1.6. Классификация химических реакций.

Тема 1.7 Металлы и неметаллы

Раздел 2 Органическая химия

Тема 2.1. Предмет органической химии.

Тема 2.2 Углеводороды.

Тема 2.3 Кислородосодержащие органические соединения.

Тема 2.4 Азотосодержащие химические соединения

Биология

общеобразовательная дисциплина

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний;
- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы⁴

В результате изучения учебной дисциплины «Биология» обучающийся

должен знать:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

Содержание дисциплины

Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания

Тема 1.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле

Раздел 2. Учение о клетке

Тема 2.1. Строение и функции клетки

Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Тема 3.1. Формы размножения организмов

Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов

Раздел 4. Основы генетики и селекции

Тема 4.1. Основы генетики

Тема 4.2. Селекция

Раздел 5. Учение об эволюции органического мира

Тема 5.1. Развитие биологии в додарвинский период

Тема 5.2. Эволюция человека

Основы безопасности жизнедеятельности.

дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общепрофессиональным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Основ безопасности жизнедеятельности»

обучающийся должен **уметь**:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

В результате изучения учебной дисциплины «Основ безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен **знать/понимать**:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны

Содержание дисциплины

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Введение

Тема 1.1 Здоровье, основные понятия и определения. Критерии здоровья.

Тема 1.2 Двигательная активность и закаливание организма.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Тема 2.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Тема 2.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС).

Гражданская оборона.

Организация гражданской обороны на промышленном и (с\х) объекте.

Тема 2.5. Средства индивидуальной защиты.

Тема 2.6. Чрезвычайные ситуации криминогенного

характера и при угрозе террористического акта.

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Тема 3.1. История создания Вооружённых Сил России.

Тема 3.2. Организационная структура Вооружённых сил России.

Тема 3.3. Воинская обязанность.

Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

Тема 4.1. Виды ран и первая помощь при ранах.

Тема 4.2. Характеристика кровотечений и первая помощь при кровотечениях.

Тема 4.3. Первая медицинская помощь (обморок, коллапс, асвовые поражения, инфекционные заболевания).

Тема 4.4. Здоровый образ жизни. Рациональное питание, его значение для человека.

Тема 4.5. Вредные привычки, их влияние на здоровье.

Тема 4.6 Нравственность и здоровье, формирование правильного взаимоотношения полов.

Математика

дисциплина является профильной

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); 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 методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе 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, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- 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;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 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.

Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Развитие понятия о числе

Тема 2. Корни, степени и логарифмы

Тема 3. Основы тригонометрии

Тема 4. Функции их свойства и графики

Тема 5. Степени, показательные, логарифмические тригонометрические функции

Тема 6. Уравнения и неравенства

Раздел 2. НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Тема 2.1 Последовательности

Тема 2.2 Производная

Тема 2.3. Первообразная и интеграл.

3. Комбинаторика, статистика, теория вероятностей.

Тема 3.2. Элементы теории вероятностей.

Тема 3.3. Элементы математической статистики.

Раздел 4. ГЕОМЕТРИЯ

Тема 4.1. Прямые и плоскости в пространстве.

Тема 4.2. Многогранники

Тема 4.3. Тела и поверхности вращения.

Тема 4.4. Измерения в геометрии

Тема 4.5. координаты и векторы.

Информатика и ИКТ

Профильная дисциплина

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты бухгалтерской информации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в сети Интернет;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- направления автоматизации бухгалтерской деятельности;
- назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности

Содержание дисциплины

Введение

Тема 1. Основные методы, функции и возможности информационных и телекоммуникационных технологий

Тема 2. Общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение

Тема 3. Прикладные программные средства

Тема 4. Финансово-экономический анализ в системе электронных таблиц

Тема 5. Системы автоматизации бухгалтерского учета

Тема 6. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации

Тема 7. Автоматизированные системы: понятия, состав, виды.

Тема 8. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Основы философии

Учебная дисциплина основы философии относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу базовой образовательной программы.

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- 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;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 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.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет философии и ее история

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия

Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени

Тема 1.4. Современная философия

Раздел 2. Структура и основные направления философии

Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение

Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания

Тема 2.3. Этика и социальная философия

Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение

История

Учебная дисциплина история относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу базовой образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

Цель: Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Задачи:

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – XXI вв.;

- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально – экономическом, политическом и культурном развитии России

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

Содержание дисциплины

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 80-е

Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м

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.

Иностранный язык (английский)

общий гуманитарный цикл

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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 учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Содержание дисциплины

Раздел 1.Revision cause

Тема 1.1. Let me introduce myself

Тема 1.2. My Working Day

Тема 1.3 About my family and myself

Тема 1.4. My technical school

Тема 1.5The Russian Federation

Тема 1.6The United Kingdom, The Economy of Great Britain

Тема 1.7USA

Тема 1.8 Education in Great Britain

Тема 1.9My Plans for Future

Раздел 2. Defining Economics

Тема 2.1Economics as a science. The main branches of economics

Тема 2.2Adam Smith and J.M. Keynes

Тема 2.3. Theories of Economics

Тема 2.4Levels of Economics

Тема 2.5.The Law of Demand

Иностранный язык (немецкий)

общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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 учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лексический минимум (1200-1400 лексических единиц);

- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

Содержание дисциплины

Раздел 1.Russland.

Тема 1. StaatundStaatsaufbau

Раздел 2.Deutschland.Land

Тема 1. StaatundStaatsaufbau

Раздел 3.Deutschland. Leute

Тема 1. Große Menschen

Раздел4.Umweltschutz

Тема 1. Ökologische Probleme

Раздел5.Landwirtschaft

Физическая культура

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Содержание дисциплины

Раздел 1. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

Тема 1.1. Лёгкая атлетика.

Тема 1.2. Спортивные игры. Баскетбол

Тема 1.3. Спортивные игры. Волейбол

Тема 1.4. Спортивные игры. Футбол

Тема 2.5. Лыжная подготовка

Тема 2.6. Гимнастика

Культура речи

дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- различие между языком и речью; функции языка, как средства формирования и трансляции мысли;
- качества грамотной литературной речи и нормы русского литературного языка, наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка;
- специфику устной и письменной речи, правила продуцирования тестов основных деловых и учебно-научных жанров.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- строить речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочёты в устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка; употреблять основные выразительные средства русского литературного языка; продуцировать тесты основных деловых и учебно-научных жанров.

Содержание дисциплины

Введение. Общие сведения о языке и речи

Раздел 1. Литературный язык и языковая норма.

Тема 1.1. Литературный язык - высшая форма развития национального языка.

Тема 1.2. Система норм русского литературного языка

Тема 1.3. Роль словарей и справочников в укреплении норм русского литературного языка

Раздел 2. Система языка и её стилистическая характеристика

Тема 2.1. Фонетика, орфоэпия, орфография.

Тема 2.2. Лексика и фразеология

Тема 2.3. Словообразование и словообразовательные средства языка.

Тема 2.4. Морфология.

Тема 2.5. Синтаксис.

Раздел 3.

Тема 3.1 Текст, его структура.

Тема 3.2. Функциональные стили русского языка.

Тема 3.3. Жанры деловой и учебно-научной речи.

Психология общения

общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>54</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>6</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>18</i>
в том числе:	
подготовка практико-ориентированного сообщения	<i>12</i>
подготовка доклада	<i>4</i>
проектная деятельность	<i>2</i>
<i>Итоговая аттестация в форме о зачета</i>	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общение как социальный феномен

Раздел 2. Психология общения

Тема 2.1. Общение как обмен информацией коммуникативная сторона общения»

Тема 2.2. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)

Тема 2.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)

Тема 2.4. Формы делового общения и их характеристики

Раздел 3. Психология конфликта

Тема 3.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики

Тема 3.2. Эмоционально-реагирование в конфликтах саморегуляция

Раздел 4. Этические формы общения

Основы учебно-исследовательской деятельности

входит в общегуманитарный и социально-экономический цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы методологии познания, самопознания;
- методы проведения исследования;
- формы учебной исследовательской деятельности;
- общую структуру и научный аппарат исследования;
- методику учебной и научно-исследовательской работы;
- способы поиска и накопления научной информации;
- методы научного познания;
- способы оформления результатов исследования.

уметь:

- определять научные подходы для исследования в курсовой и выпускной квалификационной работе;
- определять предмет, объект, цель, задачи, проблему исследования;
- определять методы собственного исследования;
- обрабатывать результаты исследования;
- работать с научной литературой;
- составлять и правильно оформлять библиографию;
- формулировать выводы и делать обобщения;
- оформлять результаты исследования;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Современные требования к организации учебной деятельности будущего специалиста.

Раздел 2. Технология работы с учебной и научной литературой

Тема 2.1. Учебная и научная литература

Раздел 3. Учебная деятельность обучающихся.

Тема 3.1. Способы фиксации учебной и научной информации.

Тема 3.2. Виды устной речи. Техника выстраивания доклада.

Раздел 4. Учебно- исследовательская деятельность

Тема 4.1. Методы научного познания.

Тема 4.2. Реферат. Требования к написанию и оформлению.

Тема 4.3. Курсовой проект, итоговая квалификационная работа. Требования к написанию и оформлению.

Раздел 5. Оформление и представление результатов исследования.

Тема 5.1. Оформление и представление результатов исследования.

Дисциплина

ЕН.01 «Математика»

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучного цикл.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;

основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
основы интегрального и дифференциального исчисления.

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Математический анализ

Тема 1.1. Дифференциальное и интегральное исчисление

Тема 1.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Тема 1.3 Ряды

Раздел 2. Основы дискретной математики

Тема 2.1. Множества и отношения

Тема 2.2. Основные понятия теории графов

Раздел 3. Основы теории вероятностей и математической статистики

Тема 3.1. Вероятность

Тема 3.2. Случайные величины

Раздел 4. Основные численные методы

Тема 4.1. Численное интегрирование и дифференцирование

Тема 4.3 Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений

Дисциплина

ЕН.02. «Экологические основы природопользования»

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучного цикл.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать регламенты по экологической профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
- методы экологического регулирования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории;
- принципы производственного экологического контроля;
- условия устойчивого состояния экосистем.

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы

Тема 1.1. Природоохранный потенциал

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование

Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования

Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу, природоохранный надзор

Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду

Дисциплина

ОП.01. «Инженерная графика»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;

выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;

выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

правила чтения конструкторской и технологической документации;

способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;

законы, методы и приемы проекционного черчения;

требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);

правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;

технику и принципы нанесения размеров;

классы точности и их обозначение на чертежах;

типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
выполнение практических заданий	
Итоговая аттестация в форме	экзамена

Содержание дисциплины

Раздел 1. Оформление чертежей и геометрические построения

Тема 1.1. Оформление чертежей

Раздел 2. Основы начертательной геометрии

Тема 2.1. Проекционное черчение

Тема 2.2. Проецирование моделей

Раздел 3. Машиностроительное черчение.

Тема 3.1. Техническое черчение

Тема 3.2. Чтение и выполнение схем

Раздел 4. Компьютерная графика

Тема 4.1. Компьютерные технологии геометрического моделирования

Дисциплина
ОП.02. «Техническая механика»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- определить напряжение в конструкционных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
<i>лабораторные работы</i>	<i>18</i>
<i>контрольные работы</i>	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе: <i>написание реферата</i> <i>выполнение расчетно-графических работ и индивидуального задания</i> <i>подготовка опорного конспекта, презентации</i>	
Итоговая аттестация в форме	экзамена

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1. Статика

Тема 1.2. Кинематика

Тема 1.3. Динамика

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Деформация растяжения и сжатия

Тема 2.2. Деформация сдвига, среза

Тема 2.3. Деформация кручения

Тема 2.4. Деформация изгиба

Тема 2.5. Устойчивость сжатых стержней

Раздел 3. Детали машин

Тема 3.1. Зубчатые передачи

Тема 3.2. Червячная передача

Тема 3.3. Ременная и цепная передачи

Тема 3.4. Подшипники

Тема 3.5. Соединения деталей

Дисциплина
ОП.03. «Материаловедение»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
- определять твердость металлов;
- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;
- виды обработки металлов и сплавов;
- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;
- основы термообработки металлов;
- способы защиты металлов от коррозии;
- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;
- характеристики топливных, смазочных, абразивных материалов и специальных жидкостей;
- классификацию и марки масел;
- эксплуатационные свойства различных видов топлива;
- правила хранения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей;
- классификацию и способы получения композиционных материалов.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	86
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	<i>18</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
<i>выполнение реферата подготовка компьютерной презентации составление опорного конспекта</i>	
Итоговая аттестация в форме	экзамена

Содержание дисциплины

Раздел 1. Строение и свойство металлов

Тема 1.1. Общие сведения о металлах и сплавах

Тема 1.2. Металлы и сплавы, применяемые в машиностроении

Тема 1.3. Неметаллические конструкционные материалы

Раздел 2. Элементы технологии металлов

Тема 2.1. Литейное производство и обработка металлов давлением

Тема 2.3. Сварочное производство

Раздел 3. Обработка металлов резаньем

Тема 3.1. Слесарная обработка

Раздел 4 Горюче-смазочные материалы

Тема 4.1. Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости

Дисциплина ОП.04. «Электротехника и электронная техника»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
<i>лабораторные работы</i>	<i>18</i>
<i>практические занятия</i>	<i>2</i>
<i>контрольные работы</i>	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
<i>подготовка сообщения, реферата составление конспекта выполнение расчетных заданий</i>	
Итоговая аттестация в форме	<i>экзамена</i>

Содержание дисциплины

Раздел 1. Электротехника

Тема 1.1 Электрическое поле

Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3 Электромагнетизм

Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока

- Тема 1.5 Электрические измерения
Тема 1.6 Трёхфазные электрические цепи
Тема 1.7 Трансформаторы
Тема 1.8 Электрические машины переменного тока
Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока
Тема 1.10. Основы электропривода
Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии
Раздел 2. Электронная техника
Тема 2.1 Физические основы электроники и электронные приборы
Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы
Тема 2.3. Электронные усилители, генераторы и измерительные приборы
Тема 2.4. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники

Дисциплина **ОП.05. «Основы гидравлики и теплотехники»**

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков;
- особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам);
- основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов;
- основные законы термодинамики;
- характеристики термодинамических процессов и теплообмена;
- принципы работы гидравлических машин и систем, их применение;
- виды и характеристики насосов и вентиляторов;
- принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
<i>лабораторные работы</i>	<i>14</i>
<i>контрольные работы</i>	<i>4</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
<i>сообщения</i>	
<i>подготовка реферата</i>	
<i>выполнение практического задания</i>	
Итоговая аттестация в форме	зачёта

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы гидравлики

- Тема 1.1. Основные понятия и законы гидростатики
Тема 1.2. Основные понятия и законы гидродинамики

- Тема 1.3.** Насосы, гидромоторы и вентиляторы
Раздел 2. Основы теплотехники
Тема 2.1. Основные понятия и законы термодинамики
Тема 2.2. Термические циклы тепловых машин
Тема 2.3. Основные виды теплообмена
Тема 2.4. Котельные установки

Дисциплина ОП.06. «Основы агрономии»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные культурные растения;
- их происхождение и одомашнивание;
- возможности хозяйственного использования культурных растений;
- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства).

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	<i>10</i>
<i>контрольные работы</i>	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
<i>написание реферата</i> <i>составление конспекта</i> <i>подготовка сообщения</i>	
Итоговая аттестация в форме	зачета

Содержание дисциплины

- Тема 1.** Почва, ее происхождение, состав и свойства
Тема 2. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы
Тема 3. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними
Тема 4. Севообороты
Тема 5. Обработка почвы
Тема 6. Удобрения и их применение
Тема 7. Зональные системы земледелия, мелиорация земель и защита почв от эрозии
Тема 8. Технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны

Дисциплина
ОП.07. «Основы зоотехнии»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;
- определять методы производства продукции животноводства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные виды и породы сельскохозяйственных животных;
- научные основы разведения и кормления животных;
- системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения;
- основные технологии производства продукции животноводства.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	<i>10</i>
<i>контрольные работы</i>	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
<i>составление конспекта</i>	
<i>подготовка сообщения</i>	
Итоговая аттестация в форме	зачета

Содержание дисциплины

Тема 1. Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных

Тема 2. Основы разведения и кормления сельскохозяйственных животных

Тема 3. Технология производства основных видов продукции животноводства

Тема 4. Основы зоогигиены и ветеринарии

Дисциплина

ОП.08. «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в

- т.ч. специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
<i>подготовка сообщения конспекта подготовка реферата</i>	
Итоговая аттестация в форме	зачета

Содержание дисциплины

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество

Тема 1.2. Общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение

Раздел 2. Защита информации от несанкционированного доступа

Тема 2.1. Защита информации от несанкционированного доступа и антивирусные средства защиты информации

Раздел 3. Назначение, принципы использования системного и прикладного программного обеспечения

Тема 3.1. Прикладные программные средства

Тема 3.2. Базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ (ППП)

Дисциплина

ОП.09. «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
<i>лабораторные работы</i>	<i>12</i>
<i>практические занятия</i>	<i>8</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
<i>подготовка конспекта</i> <i>подготовка сообщения</i> <i>выполнение эскизов, чертежей и детализовки</i> <i>выполнение расчетных заданий</i>	
Итоговая аттестация в форме	экзамена

Содержание дисциплины

Раздел 1. Метрология

Тема 1.1 Основные положения в области метрологии

Тема 1.2 Концевые меры длины, гладкие калибры и щупы

Тема 1.3 Универсальные и специальные средства измерения

Раздел 2. Стандартизация

Тема 2.1 Основные понятия в области стандартизации

Тема 2.2. Организация работ по стандартизации

Тема 2.3. Общие принципы взаимозаменяемости

Тема 2.4. Основные понятия и определения по допускам и посадкам

Тема 2.5. Точность формы деталей и шероховатость поверхностей

Тема 2.6. Система допусков и посадок для гладких цилиндрических соединений

Тема 2.7. Выбор посадок и назначение допусков гладких цилиндрических соединений

Тема 2.8. Система допусков и посадок подшипников качения

Тема 2.9. Допуски и посадки угловых размеров

Тема 2.10. Допуски и посадки резьбовых, шпоночных и шлицевых соединений

Раздел 3. Подтверждение качества

Тема 3.1. Сертификация продукции, услуг и системное управление качеством

Дисциплина

ОП.10. «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные положения экономической теории;
- принципы рыночной экономики;
- современное состояние и перспективы развития отрасли;
- роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда;
- стили управления, виды коммуникации;
- принципы делового общения в коллективе;
- управленческий цикл;
- особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства;
- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	20
<i>контрольная работа</i>	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
<i>составление конспекта</i> <i>подготовка сообщения</i> <i>подготовка реферата</i> <i>подготовка аналитических данных</i>	
Итоговая аттестация в форме	экзамена

Содержание дисциплины

Раздел 1. Отрасль в условиях рынка

Тема 1.1. Особенности и перспективы развития отрасли

Тема 1.2. Природные и экономические ресурсы сельского хозяйства

Тема 1.3. Организация сельского хозяйства как хозяйствующего субъекта

Тема 1.4. Имущество, капитал, специализация и размер организации

Тема 1.5. Планирование и организация сельскохозяйственного производства

Раздел 2. Менеджмент

Тема 2.1. Основы менеджмента

Тема 2.2. Управление отраслью менеджмента

Тема 2.3. Управление конфликтами и стрессами

Тема 2.4. Искусство общения

Раздел 3. Маркетинг

Тема 3.1. Социальные основы маркетинга

Тема 3.2. Факторы микро- и макросреды функционирования фирмы

Тема 3.3. Потребительские рынки и поведение покупателей от имени предприятий

Дисциплина
ОП.11. «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;
- защищать свои права в соответствии с действующим законодательством;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы 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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	<i>10</i>
<i>контрольные работы</i>	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе: <i>выполнение рефератов</i> <i>составление конспектов, опорных конспектов</i> <i>составление таблиц</i> <i>составление жалобы</i> <i>выполнение проекта</i>	
Итоговая аттестация в форме	зачета

Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие положения Конституции РФ

Тема 1.1. Конституция РФ и высшие органы государственной власти

Тема 1.2. Права и свободы человека и гражданина и механизм их реализации

Раздел 2. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности

Тема 2.1 Законодательные и нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе предпринимательской деятельности

Тема 2.2. Законодательные и нормативные документы, регулирующие трудовые правоотношения

Тема 2.3 Права работников в сфере профессиональной деятельности

Тема 2.4 Обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

Дисциплина
ОП.12. «ОХРАНА ТРУДА»

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной

программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;
- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;
- контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- системы управления охраной труда организации;
- законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
- обязанности работников в области охраны труда;
- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);
- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
<i>практические занятия</i>	<i>12</i>
<i>контрольные работы</i>	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
в том числе:	
<i>работа с учебной и справочной литературой</i>	
<i>конспектирование материала</i>	
<i>подготовка сообщений</i>	
<i>ознакомление с дополнительными указаниями и распоряжениями по охране труда на предприятии</i>	
Итоговая аттестация в форме	зачёта

Содержание дисциплины

Тема 1.1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды

Тема 1.2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Тема 1.3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности

Тема 1.4. Психофизические и эргономические основы безопасности труда

Тема 1.5. Управление безопасностью труда

Дисциплина ОП 14

«Детали машин»

дисциплина входит в состав профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Лабораторные работы	4
Практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
Индивидуальные проектные задания	30
Реферат	6
Итоговая аттестация в форме экзамена	

содержание дисциплины

Раздел 1. Детали машин

Тема 1.1. Общие сведения о передачах

Тема 1.2. Фрикционные передачи

Тема 1.3. Зубчатые передачи

Тема 1.4. Передача винт-гайка

Тема 1.5. Червячная передача

Тема 1.6. Ременная

Тема 1.7. Цепные передачи

Тема 1.8. Оси и валы

Тема 1.9. Подшипники

Тема 1.10. Муфты

Топливо и смазочные материалы

Дисциплина входит в профессиональный цикл;

Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- владеть методикой оценки качества автомобильных тракторных материалов;
- определять факторы, влияющие на их экономное расходование;
- подбирать материалы для смазки деталей и узлов;
- определять качество бензина;
- определять качество охлаждающей жидкости;
- определять качество моторного масла;

знать:

- способы получения автомобильных топлив;
- основные виды автомобильных эксплуатационных материалов;
- марки автомобильных эксплуатационных материалов;
- назначение и эффективность применения в различных условиях;
- назначение и классификация смазочных материалов;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Автомобильные и тракторные топлива

Тема 1.1. Эксплуатационные требования и фракционный состав бензинов.

Тема 1.2. Октановое число и метод его определения

Тема 1.3. Детонация топлива. Факторы, влияющие на детонацию топлива

Тема 1.4. Эксплуатационные требования к дизельному топливу

Тема 1.5. Сгорания топлива в быстроходных дизельных двигателях

Тема 1.6. Коррозийность, марки и область применения дизельных топлив.

Тема 1.7. Альтернативные топлива

Раздел 2. Автомобильные смазочные материалы

Тема 2.1. Общие сведения о автомобильных смазочных материалах

Тема 2.2. основные требования к моторным маслам

Тема 2.3. классификация и применение моторных масел

Тема 2.4. Эксплуатационные свойства масел

Тема 2.5. классификация масел зарубежного производства

Тема 2.6. общие сведения и назначения трансмиссионных и гидравлических масел.

Тема 2.7. классификация масел их марки и применение

Тема 2.8. свойства, назначение пластичных смазок.

Раздел 3. Автомобильные специальные жидкости

Тема 3.1. Жидкости для системы охлаждения

Тема 3.2. низкотемпературные жидкости

Тема 3.3. Тормозные и амортизаторные жидкости

Тема 3.4. Промывочные и очистительные, пусковые жидкости

Раздел 4. Основы экономического использования материалов. Правила хранения

Тема 4.1. Управление расходом топлива и смазочных материалов

Тема 4.2. Экономия топлива и смазочных материалов

Тема 4.3. Эффективность использования топлива, масел, технических жидкостей

Тема 4.4. хранение, транспортировка топлива и масел

Профессиональный модуль

ПМ.01. «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами следующих профессиональных компетенций:

ПК.1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК.1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК.1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК.1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК.1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК.1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Всего	1098
Максимальная учебная нагрузка	594
<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</i>	<i>396</i>
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	<i>198</i>
Учебная и производственная практики	504

Содержание обучения по профессиональному модулю

Раздел 1 ПМ. Выполнение регулировок систем и механизмов тракторов и автомобилей

МДК 01.01. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин

Тема 1.1. Общие сведения о тракторах и автомобилях

Тема 1.2. Двигатели

Тема 1.3. Трансмиссия

Тема 1.4. Ходовая часть

Тема 1.5. Управление машинами

Тема 1.6. Электрооборудование тракторов и автомобилей

Раздел 2 ПМ. Выполнение регулировок узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин

МДК 01.01. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин

Тема 2.1. Почвообрабатывающие машины

Тема 2.2. Посевные и посадочные машины

Тема 2.3. Машины для внесения удобрений и химической защиты растений

Тема 2.4. Мелиоративные машины

Тема 2.5. Погрузочно-разгрузочные машины и транспортные средства

Раздел 3 ПМ. Подготовка тракторов и автомобилей к работе

МДК 01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

Тема 3.1. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей

Тема 3.2. Основы теории трактора и автомобиля

Тема 3.3. Безопасность труда и пожарная безопасность при работе на тракторах и автомобилях

Раздел 4 ПМ Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

МДК 01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

Тема 4.1. Машины для заготовки кормов

Тема 4.2. Зерноуборочные машины

Тема 4.3. Машины для послеуборочной обработки зерна

Тема 4.4. Машины для уборки картофеля, корнеплодов и овощных культур

Тема 4.5. Машины и оборудование животноводческих ферм

Профессиональный модуль **ПМ.02. «Эксплуатация сельскохозяйственной техники»**

Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами следующих профессиональных компетенций:

ПК.2.1. Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.

ПК.2.2. Комплектовать машинно-тракторный агрегат.

ПК.2.3. Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК.2.4. Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Всего	516
Максимальная учебная нагрузка	264
<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</i>	<i>176</i>
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	<i>88</i>
Учебная и производственная практики	252

Содержание обучения по профессиональному модулю

Раздел 1 ПМ. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ

МДК 02.01. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ

Тема 1.1. Основы комплектования машинно-тракторных агрегатов

Тема 1.2. Движение машинно-тракторных агрегатов на загонах и производительность МТА

Тема 1.3. Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов и нормирование труда

Тема 1.4. Транспорт в сельском хозяйстве

Раздел ПМ 2. Выполнение механизированных работ в растениеводстве

МДК 02.02. Технологии механизированных работ растениеводстве

Тема 2.1. Основы технологии механизированных работ

Тема 2.2. Технологии производства зерновых и зерновых бобовых культур

Тема 2.3. Технологии производства картофеля

Тема 2.4. Технологии производства корнеплодов

Тема 2.5. Технологии производства технических культур, кукурузы и подсолнечника

Тема 2.6. Технологии производства однолетних и многолетних трав, заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки

Тема 2.7. Технологии производства овощных культур

Тема 2.8. Технологии работ в садоводстве

Тема 2.9. Планирование использования машинно-тракторного парка (МТП)

Раздел 3 ПМ. Выполнение механизированных работ в животноводстве

МДК 02.03. Технологии механизированных работ в животноводстве

Тема 3.1. Классификация ферм и комплексов

Тема 3.2. Механизация и автоматизация водоснабжения ферм

Тема 3.3. Механизация приготовления и раздачи кормов

Тема 3.4. Механизация и автоматизация доения коров и первичной обработки и переработки молока

Тема 3.5. Механизация и автоматизация удаления и использования навоза

Тема 3.6. Механизация стрижки и купания овец

Тема 3.7. Оборудование для создания микроклимата на ферме

Профессиональный модуль

ПМ.03. «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов»

Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами следующих профессиональных компетенций:

- ПК.3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.
- ПК.3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.
- ПК.3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.
- ПК.3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Всего	369
Максимальная учебная нагрузка	225
<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</i>	<i>150</i>
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	<i>75</i>
Учебная и производственная практики	144

Содержание обучения по профессиональному модулю

Раздел 1. ПМ. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин и механизмов

МДК.03.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов

Тема 1.1. Общие вопросы технического обслуживания и ремонта машин

Тема 1.2. Диагностирование машин

Тема 1.3. Хранение сельскохозяйственных машин

Раздел 2 ПМ. Ведение технологических процессов ремонтного производства

МДК 03.02. Технологические процессы ремонтного производства

Тема 2.1 Производственные процессы ремонта машин

Тема 2.2. Дефектация соединений и деталей и комплектование сборочных единиц

Тема 2.3. Окраска машин

Тема 2.4. Восстановление деталей сваркой и наплавкой

Тема 2.5. Электролитическое наращивание деталей и восстановление деталей полимерными материалами

Тема 2.6. Восстановление деталей пластическим деформированием и способы восстановления и упрочения деталей

Тема 2.7. Ремонт основных узлов и систем двигателя

Тема 2.8. Сборка, обкатка и испытание двигателей

Тема 2.9. Ремонт рам, корпусных деталей, кабин, облицовки и оперения

Тема 2.10. Ремонт деталей и сборочных единиц трансмиссии и ходовой части тракторов, комбайнов и автомобилей

Тема 2.11. Ремонт гидравлических систем

Тема 2.12. Сборка и обкатка тракторов и автомобилей

Тема 2.13. Ремонт сельскохозяйственных машин

Тема 2.14. Ремонт мелиоративных машин

Тема 2.15. Ремонт машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов

Тема 2.16. Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин

Тема 2.17. Основы экономики ремонтно-обслуживающего производства

Профессиональный модуль

ПМ.04. «Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия»

Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами следующих профессиональных компетенций:

- ПК.4.1. Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия.
- ПК.4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК.4.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК.4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК.4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Всего	177
Максимальная учебная нагрузка	105
<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</i>	<i>70</i>
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	<i>35</i>
Учебная и производственная практики	72

Содержание обучения по профессиональному модулю

Раздел 1. Планирование и организация работы машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия

МДК.04.01. *Управление структурным подразделением организации (предприятия)*

Тема 1.1. Основы управленческой деятельности

Тема 1.2. Организация управления

Тема 1.3. Этика делового общения

Тема 1.4. Экономические аспекты управления структурным подразделением

