

О.00 Общеобразовательный цикл
ОУДБ 00 Базовые учебные дисциплины

ОУДБ.01.1 «Русский язык и литература. Русский язык»

1. Цель учебной дисциплины:

- воспитание гражданина и патриота, формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;
- 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.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Русский язык и литература. Русский язык» является базовой, входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства и относится к обязательной части.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

- 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;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

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

- 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.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **117** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

Форма контроля - накопительная система оценок.

Форма аттестации – экзамен.

5. Тематический план учебной дисциплины

Введение.

Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи.

Тема 1.1. Язык и речь.

Тема 1.2. Функциональные стили речи и их особенности.

Тема 1.3. Текст как произведение речи. Функционально-смысловые типы речи.

Раздел 2. Лексика и фразеология.

Тема 2.1. Слово в лексической системе языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление.

Тема 2.2. Русская лексика с точки зрения ее происхождения. Лексика с точки зрения ее употребления. Активный и пассивный словарный запас.

Тема 2.3. Фольклорная лексика и фразеология. Лексические нормы.

Раздел 3. Фонетика, 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. Понятие морфемы как значимой части слова. Способы словообразования.

Тема 4.2. Орфография.

Раздел 5. Морфология и орфография.

Тема 5.1. Грамматические признаки слова. Имя существительное.

Тема 5.2. Имя прилагательное.

Тема 5.3. Имя числительное. Местоимение.

Тема 5.4. Глагол.

Тема 5.5. Причастие как особая форма глагола. Деепричастие как особая форма глагола.

Тема 5.6. Наречие. Слова категории состояния.

Раздел 6. Служебные части речи.

Тема 6.1. Предлог как часть речи. Союз как часть речи.

Тема 6.2. Частица как часть речи. Междометия и звукоподражательные слова.

Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.

Тема 7.2. Простое предложение. Осложненное простое предложение.

Тема 7.3. Сложное предложение.

Разработчики: Огурцова А.Б., Воронцова Т.Н. - преподаватели
общеобразовательных дисциплин.

ОУДБ.01.2 «Русский язык и литература. Литература»

1. Цель учебной дисциплины

Формирование у студентов коммуникативной компетентности: коммуникативные способности, коммуникативные умения и навыки; систему коммуникативных знаний литературы:

- освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;
- знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;
- 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;
- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации;
- воспитание убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Русский язык и литература. Литература» является базовой, входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства и относится к обязательной части.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

- 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 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;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
 - участия в диалоге или дискуссии;
 - самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
 - определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
 - определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

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

- 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.

4.Общая трудоемкость учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **176** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося **117** часов;

самостоятельной работы обучающегося **59** часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5.Тематический план учебной дисциплины.

Литература 19 века.

Введение.

Раздел 1. Русская литература первой половины XIX века.

Тема 1.1. Русская литература первой половины XIX века.

Тема 1.2. А.С.ПУШКИН.

Тема 1.3. М.Ю.ЛЕРМОНТОВ.

Тема 1.4. Н.В. ГОГОЛЬ.

Раздел 2. Русская литература второй половины XIX века.

Тема 2.1. РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА.

Тема 2.2. А.Н. ОСТРОВСКИЙ.

Тема 2.3. И.А. ГОНЧАРОВ.

Тема 2.4. И.С. ТУРГЕНЕВ.

Тема 2.5. Ф.И. ТЮТЧЕВ.

Тема 2.6. А.А. ФЕТ.

Тема 2.7. А.К. ТОЛСТОЙ.

Тема 2.8. Н.А. НЕКРАСОВ.

Тема 2.9. Н.С. ЛЕСКОВ.

Тема 2.10. М.Е. САЛТЫКОВ-ЩЕДРИН.

Тема 2.11. Ф.М. ДОСТОЕВСКИЙ.

Тема 2.12. Л.Н. ТОЛСТОЙ.
Тема 2.13. А.П. ЧЕХОВ.
Тема 2.14. ЗАРУБЕЖНАЯ ЛИТЕРАТУРА (ОБЗОР)
Литература 20 века.
Введение.
Раздел 1. Русская литература на рубеже веков.
Тема 1.1. И.А. БУНИН.
Тема 1.2. А.И. КУПРИН.
Тема 1.3. М. ГОРЬКИЙ.
Раздел 2. Поэзия начала XX века.
Тема 2.1. ПОЭЗИЯ НАЧАЛА 20 ВЕКА.
Тема 2.2. СИМВОЛИЗМ.
Тема 2.3. А.А. БЛОК.
Тема 2.4. С.А. ЕСЕНИН.
Тема 2.5. В.В. МАЯКОВСКИЙ.
Раздел 3. Литература 20-х годов (обзор).
Тема 3.1. ЛИТЕРАТУРА 20-х ГОДОВ (ОБЗОР).
Раздел 4. Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор).
Тема 4.1. ЛИТЕРАТУРА 30-х – начала 40-х ГОДОВ (ОБЗОР).
Тема 4.2. М.И. ЦВЕТАЕВА.
Тема 4.3. О.Э. МАНДЕЛЬШТАМ.
Тема 4.4. А.П. ПЛАТОНОВ.
Тема 4.5. И.Э. БАБЕЛЬ.
Тема 4.6. М.А. БУЛГАКОВ.
Тема 4.6. М.А. БУЛГАКОВ.
Раздел 5. Литература русского Зарубежья.
Тема 5.1. ЛИТЕРАТУРА РУССКОГО ЗАРУБЕЖЬЯ.
Раздел 6. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.
Тема 6.1. ЛИТЕРАТУРА ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ И ПЕРВЫХ ПОСЛЕВОЕННЫХ ЛЕТ.
Тема 6.2. А.А. АХМАТОВА.
Тема 6.3. Б.Л. ПАСТЕРНАК.
Тема 6.4. А.Т. ТВАРДОВСКИЙ.
Раздел 7. Литература 50–80-х годов (обзор).
Тема 7.1. ЛИТЕРАТУРА 50 – 80-х ГОДОВ (ОБЗОР).
Тема 7.2. А.И. СОЛЖЕНИЦЫН.
Тема 7.3. В.Т. ШАЛАМОВ.
Тема 7.4. В.М. ШУКШИН.
Тема 7.5. Н.М. РУБЦОВ.
Тема 7.7. РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ (ОБЗОР).
Разработчики: Огурцова А.Б., Воронцова Т.Н. - преподаватели общеобразовательных дисциплин.

ОУДБ 02 «Иностранный язык»

1. Цель учебной дисциплины: развитие сформированной в основной школе иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности таких ее составляющих как: речевая, языковая, социокультурная и учебно-познавательная.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Иностранный язык» является базовой, относится к обязательной части и входит в состав общеобразовательного цикла основной профессиональной

образовательной программы по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

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

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;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

чтение:

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь:

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.

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

- 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 (видовременных, 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 профессиям.

Обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, в повседневной жизни.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **176** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации- дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины:

Введение

Раздел 1. Самопрезентация.

Тема 1.1. Приветствие, прощание.

Тема 1.2. Речевой этикет.

Тема 1.3. Описание человека.

Раздел 2. Семья.

Тема 2.1. Моя семья.

Тема 2.2. Семейные отношения.

Тема 2.3. Семейные традиции.

Раздел 3. Место, где я живу.

Тема 3.1. Моя улица.

Тема 3.2. Мой дом - моя крепость.

Тема 3.3. Моё учебное заведение.

Раздел 4. Распорядок дня.

Тема 4.1. Мой рабочий день.

Тема 4.2. Моя профессия.

Раздел 5. Хобби.

Тема 5.1. Мои увлечения.

Тема 5.2. Мой выходной день.

Тема 5.3. Досуг.

Раздел 6. Описание местоположения объекта.

Тема 6.1. Мой город.

Тема 6.2. Город, деревня, инфраструктура.

Раздел 7. Shopping.

Тема 7.1. Магазины.

Тема 7.2. Товары.

Тема 7.3. Артикул.

Раздел 8. Человек, здоровье, спорт.

Тема 8.1. Спорт в нашей стране.

Тема 8.2. Наречие.

Раздел 9. Туризм.

Тема 9.1. В аэропорту.

Тема 9.2. В самолёте.

Тема 9.3. В отеле.

Раздел 10. Российская Федерация.

Тема 10.1. Государственное устройство.

Тема 10.2. Будущее время.

Тема 10.3. Традиции.

Тема 10.4. Образование.

Раздел 11. Англоговорящие страны.

Тема 11.1. Соединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии.

Тема 11.2. США.

Тема 11.2. Канада.

Раздел 12. Научно-технический прогресс.

Тема 12.1. Типы современного оборудования.

Тема 12.2. Компьютеризация и автоматизация производства

Тема 12.3. Роль НТП в повседневной жизни

Тема 12.4. Инновации 21 века

Раздел 13. Человек и природа.

Тема 13.1. Природные ресурсы.

Тема 13.2. Климат.

Тема 13.3. Экология.

Тема 1.4. Будущее длительное время

Раздел 14. Внедрение инноваций.

Тема 14.1 Современные компьютерные технологии в промышленности.

Тема 14.2 Современные компьютерные технологии в сельском хозяйстве.

Тема 14.3. Настоящее свершенное длительное время.

Разработчики: Брытова Ю.Э., Иванова Н.Е.- преподаватели общеобразовательного цикла

ОУДБ.03«История»

1. Цель учебной дисциплины: формирование исторического мышления как основы формирования гражданской идентичности ценностно-ориентированной личности.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «История» относится к обязательной части и входит в состав общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Обществознание», «География».

Освоение дисциплины «История» является основой для последующего изучения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОГСЭ.01 «Основы философии», ОГСЭ.02 «Истории».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «История» студент должен:

знать/понимать:

- 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;

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 процессов и явлений;
- 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, 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.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:
обязательной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;
самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации- дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины

Введение.

Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества.

Раздел 2. Цивилизации Древнего мира.

Тема 2.1. Ранние цивилизации Расцвет цивилизаций бронзового века и железного веков Запада и Востока.

Тема 2.2. Античная цивилизация. Религии Древнего мира и культурное наследие древних цивилизаций.

Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века.

Тема 3.1. Особенности цивилизаций Востока.

Тема 3.2. Становление европейской цивилизации.

Раздел 4. История России с древнейших времен до конца XVII века.

Тема 4.1. Племена и народы Восточной Европы в древности. Восточные славяне в VII-VIII вв.

Тема 4.2. Формирование основ государственности восточных славян. Рождение Киевской Руси, принятие христианства.

Тема 4.3. Развитие Киевской Руси в XI- XII вв., период раздробленности.

Тема 4.4. Русь под татаро-монгольским игом. А. Невский, Д. Донской, путь к возрождению.

Тема 4.5. От Руси к России. Деятельность Ивана 3 и Ивана 4.

Тема 4.6. Кризис династии Рюриковичей. Смуты в России начала XVII в. Династия Романовых.

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

Тема 5.1. Модернизация как процесс перехода от традиционного к индустриальному 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. Эволюция системы международных отношений в раннее Новое время.

Тема 5.5. Европа XVII в.: новации в хозяйствовании, образе жизни и социальных нормах.

Тема 5.6. Век Просвещения.

Тема 5.7. Технический прогресс и Великий промышленный переворот.

Тема 5.8. 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 I (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 веке.
- Раздел 10. От Новой истории к Новейшей.
- Тема 10.1. Международные отношения в начале XXв.
- Тема 10.2. Научно-технический прогресс на рубеже XIX-XX вв.
- Тема 10. 3. Россия в началеXX в.
- Тема 10.4. Первая мировая война.
- Тема 10.5. Россия в Первой мировой войне.
- Тема 10.6. Февральская революция в России.
- Тема 10.7. 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. Строительство социализма в СССР.
- Тема 11.4. Международные отношения в 20-30-е годы XX в.
- 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.
- Тема 15.2. Мир в XXI веке.

Разработчик: Яковлева О.А. - преподаватель общеобразовательных дисциплин.

ОУДБ. 04 «Физическая культура»

1. Цель учебной дисциплины:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- 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 социальной ориентации;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Физическая культура» является базовой, входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

межпредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **175** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 117 часов,

самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

Форма контроля - накопительная система оценок.

Формы аттестации – зачет, дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Теоретические сведения.

Тема 1.1. Знания о физической культуре.

Раздел 2. Легкая атлетика.

Тема 2.1. Бег на короткие, средние и длинные дистанции, эстафетный бег.

Тема 2.2. Метание гранаты, прыжки.

Раздел 3. Спортивные игры.

Тема 3.1. Волейбол.
Раздел 4. Гимнастика.
Тема 4.1. Акробатика.
Раздел 5. Лыжные гонки.
Тема 5.1. Лыжный спорт.
Раздел 6. Спортивные игры.
Тема 6.1. Баскетбол.
Тема 6.2. Футбол.
Раздел 7. Способы двигательной деятельности.
Тема 7.1. ОФП.
Раздел 8. Легкая атлетика
Тема 8.1. Бег на короткие, средние и длинные дистанции, эстафетный бег.
Тема 8.2. Метание гранаты, прыжки.
Раздел 9. Теоретические сведения.
Тема 9.1. Знания о физической культуре.
Раздел 10. Легкая атлетика.
Тема 10.1. Бег на короткие, средние и длинные дистанции, эстафетный бег.
Тема 10.2. Метание гранаты, прыжки.
Раздел 11. Спортивные игры.
Тема 11.1. Волейбол.
Раздел 12. Гимнастика.
Тема 12.1. Акробатика.
Раздел 13. Лыжные гонки.
Тема 13.1. Лыжные гонки.
Раздел 14. Спортивные игры.
Тема 14.1. Баскетбол.
Тема 14.2. Футбол.
Раздел 15. Способы двигательной деятельности.
Тема 15.1. ОФП.
Раздел 16. Легкая атлетика.
Тема 16.1. Бег на короткие, средние и длинные дистанции.
Раздел 17. Теоретические сведения.
Тема 17.1. Знания о физической культуре.
Раздел 18. Легкая атлетика.
Тема 18.1. Бег на короткие, средние и длинные дистанции, эстафетный бег.
Тема 18.2. Метание гранаты, прыжки.
Раздел 19. Спортивные игры.
Тема 19.1. Волейбол.
Раздел 20. Гимнастика.
Тема 20.1. Акробатика.
Раздел 21. Спортивные игры.
Тема 21.1. Баскетбол.
Раздел 22. Теоретические сведения.

Разработчики: Жукова Т.В. - руководитель физического воспитания, Пунгина М.А.
- преподаватель общеобразовательных дисциплин.

ОУДБ.05 «Основы безопасности жизнедеятельности»

1.Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний по основам безопасности жизнедеятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является базовой, входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства и относится к обязательной части.

Для освоения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обучающие используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Биология», «История», «Физическая культура».

Освоение дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является необходимой для формирования культуры жизнедеятельности, является основой для последующего изучения дисциплины общепрофессионального цикла ОПД. 11 «Безопасность жизнедеятельности».

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины 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;

В результате освоения учебной дисциплины 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.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **105** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 70 часов,

самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Тема 1. Введение в дисциплину.

Тема 2. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Тема 3. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Тема 4. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Тема 5. Основы медицинских знаний.

Разработчик: Егоров А.О. – преподаватель - организатор ОБЖ.

ОУДБ.06 «Химия»

1. Цель учебной дисциплины:

- формирование общекультурных компетенций, теоретических знаний, практических умений и навыков, в области экологически грамотного использования химических веществ, как в профессиональной, так и бытовой деятельности;
- формирование основ понимания естественнонаучной картины мира; ознакомление с наиболее важными идеями и достижениями химии и на этой основе создание фундамента для формирования личностного мировоззрения и профессиональных компетенций.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Химия» является базовой, относится к обязательной части общеобразовательного профиля образования и входит в состав общеобразовательного цикла дисциплин основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Изучение дисциплины «Химия» позволяет решать следующие учебно-методические задачи:

- формировать у обучающихся основы научного мировоззрения, отвечающего современному состоянию развития науки;
- понимание целостности естественнонаучных знаний, как необходимого условия существования людей в современном мире;
- простейшие навыки проведения системного анализа процессов и явлений, происходящих в окружающем мире;
- гражданскую ответственность за состояние окружающего мира, желание активно участвовать в практической деятельности по обеспечению безопасности жизнедеятельности людей и человечества в целом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

- В результате освоения учебной дисциплины «Химия» обучающийся должен **уметь**:
- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
 - определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
 - характеризовать: элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
 - объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
 - выполнять химический эксперимент: по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
 - проводить: самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
 - связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью;

- решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

В результате освоения учебной дисциплины «Химия» обучающийся должен **знать:**

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

4.Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **117** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 78 часов,

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

Форма контроля - накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5.Тематический план учебной 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. Электролитическая диссоциация.

Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства.

Тема 1.6. Химические реакции.

Тема 1.7. Металлы и неметаллы.

Раздел 2. Органическая химия.

Тема 2.8 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.

Тема 2.9. Углеводороды и их природные источники.

Тема 2.10. Кислородсодержащие органические вещества.

Тема 2.11. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

Разработчик: Рыбина Т.В. - преподаватель общеобразовательных дисциплин.

ОУДБ.07 «Обществознание (включая экономику и право)»

1. Цель учебной дисциплины: формирование у студентов духовно нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации; воспитанию гражданской ответственности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям; овладение системой знаний об обществе, необходимых для успешной социализации личности.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)» является базовой, относится к обязательной части и входит в состав общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин «История», «География».

Освоение дисциплины «Обществознание(включая экономику и право)» является основой для последующего изучения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОГСЭ.01 «Основы философии», ОГСЭ.02 «История».

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

- называть (перечислять) изученные социальные явления и объекты или их существенные свойства, то есть правильно обозначать их с помощью необходимых слов и словосочетаний;
- определять понятия входящие в минимальный перечень, то есть высказывать верные суждения о наиболее общих существенных признаках социальных объектов или классов таких объектов;
- описывать изученные социальные объекты, то есть указывать признаки, как существенные, так и несущественные, дающие относительно полное представление об этих объектах;
- сравнивать указанные социальные объекты, то есть выявлять их отличия от всех иных и сходства определённого объекта с родственными;
- объяснять (интерпретировать) изученные социальные явления и процессы, то есть раскрывать их устойчивые существенные связи, как внутренние, так и внешние;
- характеризовать изученные социальные объекты и процессы, то есть указывать свойственные им признаки, имеющие значение в каком-либо (заданном) отношении;
- выявлять структуру социального объекта (процесса), соотношение и функции его элементов;
- приводить собственные примеры, то есть пояснять изученные теоретические положения и социальные нормы на соответствующих фактах;
- давать оценку изученных социальных объектов и процессов, то есть высказывать суждения об их ценности, уровне или значении;
- анализировать реальную социально-экономическую и профессиональную ситуацию, делать выбор и принимать решения.

- корректно выражать и аргументировано обосновывать свою мировоззренческую и социальную позицию;
- анализировать и давать оценку процессам, происходящим в стране.

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

- основные обществоведческие термины;
- основы Конституции РФ, нормативно-правовые акты, регулирующие жизнь и деятельность нашего государства;
- суть и причины основных процессов, происходящих во всех сферах общественного развития в стране;
- о роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, то есть распознаёт и правильно применяет их в различных контекстах.

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание(включая экономику и право)» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

• **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением

требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятный аппарат обществознания;

• **предметных:**

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системы в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

4. Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **162** часа, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 108 часов,

самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Экономика.

Введение.

Часть 1. Экономика и экономическая наука.

Тема 1.1. Потребности человека и ограниченность ресурсов.

Тема 1.2. Факторы производства. Прибыль и рентабельность.

Тема. 1.3. Выбор и альтернативная стоимость.

Тема. 1.4. Типы экономических систем.

Тема. 1.5. Экономическая свобода. Значение специализации и обмена.

Часть. 2. Семейный бюджет.

Тема. 2.1. Семейный бюджет.

Тема. 2.2. Доход семьи.

Часть. 3. Товар и его стоимость.

Тема. 3.1. Стоимость товара.

Часть. 4. Рыночная экономика.

Тема 4.1. Рыночный механизм. Рыночное равновесие. Рыночные структуры.

Тема 4.2. Экономика предприятия: цели, организационные формы.

Тема 4.3. Организация производства.

Тема 4.4. Производственные затраты. Бюджет затрат.

Часть 5. Труд и заработная плата.

Тема 5.1. Рынок труда. Заработная плата и мотивация труда.

Тема 5.2. Безработица. Политика государства в области занятости.

Тема 5.3. Наемный труд и профессиональные союзы.

Часть 6. Деньги и банки.

Тема 6.1. Деньги и их роль в экономике.
Тема 6.2. Банковская система.
Тема 6.3. Ценные бумаги: акции, облигации. Фондовый рынок.
Раздел 2. Право.
Введение.
Часть 1. Юриспруденция как важная общественная наука. Роль права в жизни человека и общества.
Тема 1.1. Исторические особенности зарождения права в различных уголках мира.
Тема 1.2. Право и основные теории его понимания.
Часть 2. Правовое регулирование общественных отношений. Теоретические основы права как системы.
Тема 2.1. Понятие и система права.
Тема 2.2. Понятие и виды правотворчества.
Тема 2.3. Понятие реализации права и ее формы.
Часть 3. Правоотношения, правовая культура и правовое поведение личности.
Тема 3.1. Юридические факты как основание правоотношений.
Тема 3.2. Правовое сознание и его структура.
Часть 4. Государство и право. Основы конституционного права Российской Федерации.
Тема 4.1. Понятие государства и его признаки.
Тема 4.2. Конституция Российской Федерации - основной закон страны.
Часть 5. Правосудие и правоохранительные органы.
Тема 5.1. Защита прав человека в государстве.
Часть 6. Гражданское право.
Тема 6.1. Понятие и сущность гражданского права.
Тема 6.2. Понятие права интеллектуальной собственности.
Часть 7. Защита прав потребителей.
Тема 7.1. Правовое регулирование поведения потребителей на рынке.
Часть 8. Правовое регулирование образовательной деятельности.
Тема 8.1. Система образования. Основные источники образовательного права.
Часть 9. Семейное право и наследственное право.
Тема 9.1. Основные правила наследования и порядок защиты наследственных прав.
Часть 10. Трудовое право.
Тема 10.1. Понятие трудового права.
Тема 10.2. Трудовой договор.
Часть 11. Административное право и административный процесс.
Тема 11.1. Административное право и административные правоотношения.
Часть 12. Уголовное право и уголовный процесс.
Тема 12.1. Понятие уголовного права.
Тема 12.2. Уголовная ответственность.
Часть 13. Международное право как основа взаимоотношений государств мира.
Тема 13.1. Понятие международного права.
Раздел 3. Обществознание.
Введение.
Раздел 1.1. Общество.
Тема 1.1. Общество как сложная система.
Тема 1.2. Цивилизация и формация.
Тема 1.3. Многообразие путей и форм общественного развития.
Тема 1.4. Глобальные проблемы современности.
Раздел 1.2. Человек.
Тема 2.1. Человек как продукт биологической, социальной и культурной эволюции.
Тема 2.2. Философские представления о человеке.
Тема 2.3. Деятельность человека.

Тема 2.4. Человек в учебной и трудовой деятельности.
Тема 2.5. Познание мира.
Тема 2.6. Истина и ее критерии.
Раздел 1.3. Основы знаний о духовной культуре.
Тема 3.1. Духовная культура личности и общества.
Тема 3.2. Формы и разновидности культуры.
Тема 3.3. Наука и образование в современном мире.
Тема 3.4. Религия как феномен культуры.
Тема 3.5. Роль религии в современном мире.
Тема 3.6. Искусство как вид духовного производства.
Тема 3.7. Мораль как вид регулятор социального поведения.
Раздел 1.4. Социальные отношения.
Тема 4.1. Социальные отношения и взаимодействие.
Тема 4.2. Социальные группы.
Тема 4.3. Социальная стратификация.
Тема 4.4. Социальная мобильность.
Тема 4.5. Социальный контроль.
Тема 4.6. Этнические общности.
Тема 4.7. Семья как социальный институт и малая группа.
Тема 4.8. Молодёжь как социальная группа.
Раздел 1.5. Политика.
Тема 5.1. Политика как общественное явление.
Тема 5.2. Власть, её происхождение и виды.
Тема 5.3. Политическая система общества.
Тема 5.4. Сущность и теории государства.
Тема 5.5. Участники политического процесса.
Тема 5.6. Правовое государство. Гражданское общество.
Тема 5.7. Выборы и избирательные системы.
Тема 5.8. Политические партии и движения.

Разработчики: Яковлева О.А., Иванова Н.Е. - преподаватели общеобразовательных дисциплин.

ОУДБ.08 «Биология»

1.Цель учебной дисциплины:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и

окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина является базовой, входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства и относится к обязательной части.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;

- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

- способность использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу

глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

4.Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часа, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 36 часов,

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Тема 1. Учение о клетке.

Тема 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Тема 3 Основы генетики и селекции.

Тема 4 Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.

Тема 5 Происхождение человека.

Тема 6 Основы экологии.

Тема 7 Бионика.

Разработчик: Порубова Р.А. - преподаватель общеобразовательных, общетехнических и специальных дисциплин.

ОУДБ.09 «География»

1. Цель учебной дисциплины.

Формирование умения сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина является базовой, входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства и относится к обязательной части.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «География» обучающийся должен **уметь:**

- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных и социально-экономических объектов, процессов и явлений;
- слушать лекцию, уметь отражать ее отдельные положения в виде конспекта;
- наносить на контурную карту упомянутые в лекции географические названия;
- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира различными видами минеральных ресурсов, производить расчет такой обеспеченности,
- применять показатели воспроизводства, состава населения, уровней и темпов урбанизации для характеристики мира, отдельных регионов и стран.
- читать и анализировать возрастно-половую пирамиду населения
- давать характеристику НТР и мирового хозяйства, сопровождая ее четкими определениями общих понятий;
- составлять таблицы различного типа на основе разнообразных источников;
- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира;
- давать характеристику природных предпосылок для развития промышленности страны (региона);
- применять различные источники знаний для доказательства, сравнения, для построения таблиц, графиков, проведения расчетов;
- сопоставлять географические карты различной тематики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;
- находить и применять географическую информацию, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета;
- давать оценку важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;
- давать характеристику глобальных проблем человечества, устанавливать взаимосвязь между ними.

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

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований; типы стран, основные формы правления и АТУ стран мира;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов,
- численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику;
- различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
- понятие о НТР, о мировом хозяйстве, о международном географическом разделении труда
- географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда;
- характерные черты ЭГП, географии природных ресурсов и населения изучаемых регионов (Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Африка, Австралия, Северная Америка, Латинская Америка), черты структуры и размещения ведущих отраслей промышленности
- географические аспекты глобальных проблем человечества, их сущность, причины возникновения и пути решения;

-особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда.

4.Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часа, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 36 часов,

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины

Введение.

Раздел 1. Общая характеристика мира.

Тема 1.1. Источники географической информации.

Тема 1.2. Политическая карта мира.

Тема 1.3. География мировых природных ресурсов.

Тема 1.4. География населения мира.

Тема 1.5. География мирового хозяйства.

Раздел 2. Региональная характеристика мира.

Тема 2.1. Зарубежная Европа.

Тема 2.2. Зарубежная Азия.

Тема 2.3. География населения и хозяйства Африки.

Тема 2.4. География населения и хозяйства Северной Америки.

Тема 2.5. География населения и хозяйства Латинской Америки.

Тема 2.6. География населения и хозяйства Австралии и Океании.

Тема 2.7. Россия в современном мире.

Раздел 3. Глобальные проблемы человечества.

Тема 3.1. Глобальные проблемы человечества.

Разработчик: Рыбина Т.В. - преподаватель общеобразовательных дисциплин.

ОУДБ.10 «Экология»

1. Цель учебной дисциплины:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина является базовой, входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства и относится к обязательной части.

3.Требования к результатам освоения дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек-общество -природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

4.Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часа, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 36 часов,

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины

Введение

Тема 1. Экология как научная дисциплина.

Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность.

Тема 3. Концепция устойчивого развития.

Тема 4. Охрана природы

Разработчик: Порубова Р.А. - преподаватель общеобразовательных, общетехнических и специальных дисциплин.

ОУДП 00 Профильные учебные дисциплины

ОУДП.11 «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия»

1. Цель учебной дисциплины: дать обучающимся базовые знания, навыки, терминологию, ознакомление с основными математическими понятиями и практическим применением.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия» является профильной, относится к обязательной части и входит в состав общеобразовательного цикла по специальностям 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• *личностных:*

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• *метапредметных:*

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• *предметных:*

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;

- сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

В результате освоения учебной 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- 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, нахождение скорости и ускорения;
- для построения и исследования простейших математических моделей;
- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- для 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.

4. Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **351** час, в том числе:
 обязательной учебной нагрузки обучающегося 234 часа,
 самостоятельной работы обучающегося 117 часов.
 Форма контроля – накопительная система оценок.
 Форма аттестации – экзамен.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Алгебра

Тема 1.1. Действительные числа.

Тема 1.2. Степенная функция.

Тема 1.3. Показательная функции.

Тема 1.4. Логарифмическая функция.

Тема 1.5. Тригонометрические формулы.

Тема 1.6. Тригонометрические уравнения.

Тема 1.7. Тригонометрические функции.

Тема 1.8. Производная и ее геометрический смысл.

Тема 1.9. Применение производной к исследованию функций.

Тема 1.10. Интеграл.

Раздел 2. Геометрия.

Тема 2.1. Параллельность прямых и плоскостей.

Тема 2.2. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Тема 2.3. Многогранники.

Тема 2.4. Векторы в пространстве.

Тема 2.5. Метод координат в пространстве.

Тема 2.6. Цилиндр, конус и шар.

Тема 2.7. Объемы тел.

Раздел 3. Элементы комбинаторики.

Раздел 4. Элементы теории вероятностей и математической статистики.

Разработчики: Патракова Т.Ю., Сипина Л.К. - преподаватели общеобразовательных дисциплин.

ОУДП.12 «Информатика»

1. Цель учебной дисциплины:

- 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.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Информатика» является профильной, входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Изучение дисциплины «Информатика» основано на знании студентами материалов дисциплин «Математика», «Информатика» на предыдущем уровне изучения.

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины ОП 06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Полученные знания необходимы студентам при подготовке и выполнении лабораторных и практических занятий для всех последующих курсов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент должен **знать:**

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, 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;

уметь:

- 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.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: эффективной организации индивидуального информационного пространства; автоматизации коммуникационной деятельности; эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **150** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 100 часов,

самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Тема 1.1 Этапы развития информационного общества.

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Тема 2.1 Информация и информационные процессы.

Тема 2.2 Принципы обработки информации компьютером

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Тема 3.1 Архитектура персональных компьютеров.

Тема 3.2 Антивирусная защита персонального компьютера и данных (информации).

Разработчик: Григорьева А.А. - преподаватель общеобразовательных и общетехнических дисциплин.

ОУДП.13 «Физика»

1.Цель учебной дисциплины:

- формирование представлений о физике как о фундаментальной науке, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах физики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно - научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной подготовки;
- средствами физики культуры личности, понимания значимости физики для научно-технического прогресса, отношения к физике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития физики, эволюцией физических идей.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Физика» является профильной, относится к обязательной части и входит в состав общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3.Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины студенты должны достичь следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **182** часа, в том числе:
обязательной учебной нагрузки обучающегося 121 час,
самостоятельной работы обучающегося 61 час.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – экзамен.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1 Механика.

Тема 1.1 Кинематика.

Тема 1.2 Динамика.

Тема 1.3 Законы сохранения.

Раздел 2 Молекулярная физика. Тепловые явления.

Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории.

Тема 2.2 Основы термодинамики.

Раздел 3 Основы электродинамики.

Тема 3.1 Электростатика.

Тема 3.2 Постоянный электрический ток.

Раздел 4 Решение задач по темам «Механика», «МКТ», «Электричество».

Раздел 5 Электромагнитная индукция.

Тема 5.1 Магнитное поле.

Раздел 6 Колебания и волны.

Тема 6.1 Механические колебания.

Тема 6.2 Механические волны.

Тема 6.3 Электромагнитные колебания. Переменный ток.

Тема 6.4 Электромагнитные волны.

Раздел 7 Оптика.

Тема 7.1 Геометрическая оптика.

Тема 7.2 Волновая оптика.

Раздел 8 Строение атома и квантовая физика.

Тема 8.1 Световые кванты.

Тема 8.2 Атомная физика.

Тема 8.3 Физика атомного ядра.

Разработчик: Григорьев А.В. - преподаватель общеобразовательных дисциплин.

ОУДД 00 Дополнительные учебные дисциплины

ОУДД 14 «Психология общения»

1. Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Психология общения» является ознакомление студентов с данной отраслью психологического знания, раскрытие цели, функции и видов общения, формирование у студентов гуманитарного мышления, овладение ими знаниями, умениями и навыками межличностного общения, формирование у студентов соответствующих психологических и нравственных качеств как необходимых условий повседневной деятельности и поведения граждан российского общества.

Задачи дисциплины «Психология общения»:

- научить технике и приемам эффективного общения в профессиональной деятельности;
- научить приемам саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- овладение студентами категориальным аппаратом психологии общения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Психология общения» является дополнительной и входит в состав

общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к уровню усвоения содержания курса.

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

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

В результате освоения дисциплины студент 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.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **58** часов, в том числе: обязательной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, самостоятельной работы обучающегося 19 часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Общение как процесс.

Тема 1.1. Основные понятия общения.

Тема 1.2. Психическая структура личности. Основные социально-психологические теории.

Тема 1.3. Роль социализации в общении человека.

Раздел 2.. Общение и коммуникации.

Тема 2.1. Барьеры в общении. Языки общения: вербальный, невербальный.

Тема 2.2. Учет гендерных аспектов коммуникативного поведения. Техники эффективной и неэффективной коммуникации в различных ситуациях общения.

Раздел 3. Общение как восприятие, познание и взаимодействие людей друг с другом.

Тема 3.1. Межличностное общение.

Тема 3.2. Психологическое влияние людей друг на друга.

Разработчик: Сергеева Я.К. - педагог - психолог.

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ОГСЭ.01 «Основы философии»

1. Цель и задачи учебной дисциплины.

Цель изучения дисциплины – сформировать у студентов представления о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества и цивилизации.

Задача изучения дисциплины – студент должен знать основную проблематику философии и осознанно ориентироваться в истории человеческой мысли, в основных проблемах, касающихся условий формирования личности, свободы и ответственности, отношения к другим людям, к социальным и этическим проблемам развития современной

культуры, науки и техники, понимания необходимости сохранения окружающей культурной и природной среды.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Основы философии» относится к базовой части общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин «История», «Обществознание», «Основы социологии и политологии».

Освоение дисциплины «Основы философии» является основой для последующего изучения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен **уметь**:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате изучения дисциплины студент 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 этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часа, в том числе: обязательной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Форма контроля - накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел I. История философии.

Тема 1.1. Предмет философии.

Тема 1.2. Вехи мировой философской мысли античность – средневековье – эпоха Возрождения.

Тема 1.3. Философия нового времени.

Тема 1.4. Западная философия XIX в.

Тема 1.5. Русская философия XIX-XX в.в.

Раздел 2. Основы философского учения о бытии.

Тема 2.1. Основы философского учения о бытии.

Тема 2.2. Движение, пространство и время.

Раздел 3. Философия человека.

Тема 3.1. Природа и сущность человека

Тема 3.2. Человек и бог.

Тема 3.3. Проблема смысла жизни. Свобода и ответственность личности. Человек и космос.

Раздел 4. Философия познания.

Тема 4.1. Сознание, его структура и функции.

Тема 4.2. Познание, его формы и уровни.

Тема 4.3. Научная, философская, религиозная картины мира.

Тема 4.4. Наука, ее роль в жизни человека и общества.

Раздел 5. Социальная философия.

Тема 5.1. Общество и его развитие.

Тема 5.2. Философия культуры.

Тема 5.3. Глобальные проблемы современности.

Разработчик: Иванова Н.Е. - преподаватель общеобразовательных и общетехнических дисциплин.

ОГСЭ.02«История»

1. Цель и задачи учебной дисциплины.

- формирование представлений об особенностях современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти 20-начала 21 вв.

Задачи:

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий 20-начала 21 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 20 века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «История» относится к базовой части общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения учебной дисциплины «История» студент должен:

знать/понимать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже веков (20-21 вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 20-начале 21 вв.;
- основные процессы (интеграционные, культурные, 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.

уметь:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часа, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 48 часов,

самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Форма контроля - накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (20 и 21 вв.).

Тема 1.1. Распад СССР, формирование ближнего зарубежья.

Тема 1.2. Распад биполярного мира и поиск будущего.

Тема 1.3. Китай: путь от отсталости к глобальной державе.

Тема 1.4. Россия и США.

Раздел 2. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 20-начале 21 вв.

Тема 2.1. Региональные конфликты с глобальными последствиями.

Тема 2.2. Иллюзия утраченных угроз.

Тема 2.3. Глобальная безопасность.

Тема 2.4. Россия и мировые интеграционные процессы.

Работчик: Яковлева О.А., преподаватель общеобразовательных дисциплин.

ОГСЭ.03 «Иностранный язык»

1. Цель учебной дисциплины: развитие сформированной в основной школе иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности таких ее составляющих как: речевая, языковая, социокультурная и учебно-познавательная.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части и входит в состав общегуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины студент 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;

знать:

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

Обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **164** часа, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 164 часа,

самостоятельной работы обучающегося - нет.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Межличностные отношения (производственные).

Тема 1.1 Требования охраны труда.

Тема 1.2 Функциональный язык.

Тема 1.3 Оборудование.

Тема 1.4 Компьютеризация с/х производства.

Раздел 2. Чувства, эмоции.

Тема 2.1 Эмоции и чувства.

Тема 2.1 Эмоции и чувства.
Раздел 3. Образование, обучение; профессии и специальности, профессиональный рост, карьера.
Тема 3.1 Будущая профессия.
Тема 3.2 Оформление делового письма, запроса.
Тема 3.3 Специальности.
Раздел 4. Страны, народы, история.
Тема 4.1 Народы мира.
Тема 4.2 Как появилась Великобритания и Америка?
Раздел 5. Искусство, музыка, литература, авторы произведений.
Тема 5.1 Виды искусства.
Тема 5.2 Театр, музыка, кино.
Тема 5.3 Известные люди искусства.
Раздел 6. Туризм, краеведение.
Тема 6.1 Туристический отдых.
Тема 6.2 Свой родной город.
Тема 6.3 Времена группы Perfect- Continuous.
Тема 6.4 Окончание –ing.
Раздел 7. Профессиональная деятельность.
Тема 7.1 Профессия техник-электрик.
Тема 7.2 Поиск работы.
Тема 7.3 Особенности употребления всех времен активного залога.
Раздел 8. Магнитное поле.
Тема 8.1 Электромагнитная индукция.
Тема 8.2 Условные предложения.
Раздел 9. Переменный электрический ток.
Тема 9.1 Что такое электрический ток?
Тема 9.2 Электрические цепи.
Тема 9.3 Виды электрических цепей.
Тема 9.4 Электрическая работа.
Тема 9.5. Модальные глаголы.
Раздел 10. Электроизмерительные приборы.
Тема 10.1 Измерение.
Тема 10. 2 Приборы.
Тема 10.3. Косвенная речь.
Раздел 11. Трансформаторы.
Тема 11.1. Виды трансформаторов.
Тема 11.2. Измерительные трансформаторы.
Раздел 12. Деловая корреспонденция
Тема 12.1 Оформление деловой корреспонденции в России.
Тема 12.2 Оформление деловой корреспонденции в англоязычных странах.
Раздел 13. Электрические машины.
Тема 13.1 Виды электрических машин.
Тема 13.1 Виды электрических машин.
Тема 13.3 Синхронные машины.
Тема 13.4 Условные предложения.
Раздел 14. Инструкции и руководства.
Тема 14.1 Виды должностных инструкций.
Тема 14.2 Профессиональные навыки и умения.
Тема 14.3 Герундий.
Раздел 15. Аппаратура управления и защиты.
Тема 15.1. Электрические аппараты.

Тема 15.2. Аппаратура управления.

Тема 15.3. Инфинитив.

Тема 15.4. Схемы электроснабжения.

Тема 15.5. Причастие.

Раздел 16. Деловое общение.

Тема 16.1 Заявление претендента на должность.

Тема 16.2 Оформление резюме и сопроводительного письма.

Разработчики: Брытова Ю.Э., Иванова Н.Е. - преподаватели общеобразовательных дисциплин.

ОГСЭ.04 «Физическая культура»

1. Цель учебной дисциплины: формирование здорового образа жизни, воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в физическом саморазвитии и самосовершенствовании.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины.

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

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

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **328** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 164 часа,

самостоятельной работы обучающегося 164 часа.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Теоретическая часть

Введение

Тема 1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья

Тема 2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Тема 3. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств

Тема 4. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Тема 5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.

Практическая часть

Тема 1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.

Тема 2. Лыжная подготовка.

Тема 3. Гимнастик.

Тема 4. Спортивные игры.

Тема 5. Плавание.

Разработчик: Жукова Т.В. - руководитель физ.воспитания.

ОГСЭ.05 «Русский язык и культура речи»

1. Цель и задачи учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- воспитание формирования представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;
- 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.

Основные задачи курса:

- совершенствовать речевую культуру, воспитывать культурно-ценностное отношение к русской речи; способствовать полному и осознанному владению системой норм русского литературного языка; обеспечить дальнейшее овладение речевыми навыками и умениями;
- совершенствовать знания студентов о языковых единицах разных уровней и их функционирования речи;
- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Освоение дисциплины «Русский язык и культура речи» является основой для последующего изучения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся должен **уметь**:

- 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;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного

русского литературного языка;

- создавать тексты в устной и письменной форме, различать элементы нормированной и ненормированной речи, редактировать собственные тексты и тексты других авторов.

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся должен **знать/понимать:**

- 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.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **84** часа, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 56 часов,

самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – экзамен.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Язык и речь.

Тема 1.1. Основные единицы языка. Виды речевой деятельности.

Тема 1.2. Русский литературный язык и языковые нормы.

Тема 1.3. Основные требования к речи.

Раздел 2. Фонетика.

Тема 2.1. Фонетические единицы языка. Ударение словесное и логическое.

Тема 2.2. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.

Тема 2.3. Фонетические средства речевой выразительности.

Раздел 3. Лексика и фразеология.

Тема 3.1. Слово в лексической системе языка.

Тема 3.2. Лексика с точки зрения ее употребления.

Тема 3.3. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии.

Тема 3.4. Лексико-фразеологическая норма, ее варианты.

Раздел 4. Словообразование.

Тема 4.1. Способы словообразования.

Тема 4.2. Стилистические возможности словообразования.

Тема 4.3. Словообразование и орфография.

Раздел 5. Части речи.

Тема 5.1. Самостоятельные и служебные части речи.

Тема 5.2. Нормативное употребление форм слова.

Тема 5.3. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова.

Раздел 6. Синтаксис.

Тема 6.1. Основные синтаксические единицы.

Тема 6.2. Типы предложений.

Тема 6.3. Основные выразительные средства синтаксиса.

Тема 6.4. Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи.

Раздел 7. Нормы русского правописания.

Тема 7.1. Принципы русской орфографии.

Тема 7.2. Принципы русской пунктуации.

Тема 7.3. Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности.

Раздел 8. Текст. Стили речи.

Тема 8.1. Текст как произведение речи.

Тема 8.2. Функциональные стили речи и их особенности.

Тема 8.3. Жанры деловой и учебно-научной речи.

Разработчик: Огурцова А.Б. - преподаватель общеобразовательных дисциплин.

ОГСЭ.06 «Основы социологии и политологии»

1.Цель учебной дисциплины: формирование у обучающихся гуманистического мировоззрения, гражданственности, основ экономической, социальной, политической, правовой культуры, моральных ориентиров.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

- основополагающие понятия о предмете, базовых категориях, методах, функциях политической науки;
- теоретические проблемы политической системы, политических институтов государства, гражданского общества, политической жизни и политических процессов общества;
- о власти как о явлении, политических лидерах, элитах, партиях, общественных движениях, о политической культуре и международных отношениях;
- основные категории и понятия социологии;
- основные социальные институты, основные социальные ценности и нормы общества;
- основные социальные общности и их виды.

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

- анализировать современную политическую ситуацию;
- сравнивать политические проблемы в разных регионах мира и собственного государства;
- различать формы государственного устройства и понимать особенности каждого из них;
- ориентироваться в современных социально-политических знаниях;
- видеть главные причины обострения межэтнических конфликтов.

4. Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **96** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 64 часа,

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Основы социологии.

Тема 1. Современная социология и её роль в жизни общества.

Тема 2. Возникновение и развитие социологии как самостоятельной науки.

Тема 3. Социология личности. Социальная детерминация поведения.

Тема 4. Девиантное поведение как социологическая проблема.

Тема 5. Социальные конфликты и способы их разрешения.

Тема 6. Социология труда. Методы повышения эффективности труда.

Тема 7. Социальная стратификация и социальная мобильность.

Тема 8. Социология организации. Функционирование и развитие социальной организации.

Тема 9. Методика социологического исследования.

Раздел 2. Основы политологии.

Тема 10. Предмет политологии, её место в системе гуманитарных наук.

Тема 11. Политическая система общества и её функционирование.

Тема 12. Политические партии и партийные системы.

Тема 13. Политические элиты и политическое лидерство.

Тема 14. Политическая модернизация.

Тема 15. Международные отношения в современном мире.

Разработчик: Воронцова Т.Н. - преподаватель общеобразовательных дисциплин.

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл

ЕН.01«Математика»

1. Цель учебной дисциплины: дать студентам базовые знания, навыки, терминологию, ознакомление с основными математическими понятиями и практическим применением.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Учебная дисциплина «Математика» является дисциплиной общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины студент 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.

4. Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **60** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 40 часов,

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Тема 1 Предел функции. Дифференциальное и интегральное исчисление.

Тема 2. Основы дискретной математики.

Тема 3. Теория вероятностей и математическая статистика.

Разработчик: Патракова Т.Ю. - преподаватель общеобразовательных дисциплин.

ЕН.02 «Экологические основы природопользования»

1.Цель учебной дисциплины: систематизация экологических знаний и изучение основ природопользования с экологической точки зрения, экологическое воспитание

2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к вариативной части математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Для освоения дисциплины «Экологические основы природопользования» обучающиеся используют знания, умения и навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Биология» и «Экология».

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

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

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 области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории;
- принципы производственного экологического контроля;
- условия устойчивого состояния экосистем.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе:
обязательной учебной нагрузки обучающегося 32 часа,
самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Экология и природопользование.

Тема 1.1 Современное состояние окружающей среды в России

Тема 1.2 Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы

Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование

Тема 1.4 Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды

Тема 1.5 Мониторинг окружающей среды

Тема 1.6 Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах

Тема 1.7 Физическое загрязнение

Раздел 2. Охрана окружающей среды.

Тема 2.1 Рациональное использование и охрана атмосферы

Тема 2.2 Рациональное использование и охрана водных ресурсов

Тема 2.3 Рациональное использование и охрана недр

Тема 2.4 Рациональное использование и охрана земельных ресурсов

Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.

Тема 3.1 Охрана ландшафтов

Тема 3.2 Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды

Тема 3.3 Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания

Тема 3.4 Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды

Разработчик: Порубова Р.А.- преподаватель общеобразовательного цикла и специальных дисциплин.

ЕН.03 «Информатика»

1.Цель учебной дисциплины: получение студентами базовых знаний по теории информации, основам вычислительной техники и информационных технологий, выработка практических навыков использования разнообразных программных сред, представляющих пользователю набор функциональных и сервисных возможностей.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Информатика» (ЕН.03.) входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Полученные знания необходимы студентам при подготовке и выполнении лабораторных и практических занятий для всех последующих курсов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

- 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.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

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

- 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общеучебных универсальных действий:

- мотивация учения;
- определение существенных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов;
- создание идеальных и реальных моделей объектов, процессов, явлений, в том числе с использованием мультимедийных технологий;
- поиск, выделение и оценка информации по заданной теме в источниках различного типа;
- использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- выделение и осознание студентами того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- соблюдение требований информационной безопасности, информационной этики и права;
- осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: эффективной организации индивидуального информационного пространства; автоматизации коммуникационной деятельности; эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **90** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 60 часов,

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Методика работы в текстовом редакторе Microsoft Word.

Тема 1.1. Методика работы в текстовом редакторе Microsoft Word.

Раздел 2. Методика работы с электронными таблицами Microsoft Excel (ЭТ).

Тема 2.1. Методика работы с электронными таблицами Microsoft Excel (ЭТ).

Раздел 3. Методика работы с базами данных Microsoft Access.

Тема 3. 1. Методика работы с базами данных Microsoft Access.

Раздел 4. Методика работы с презентациями Microsoft Power Point.

Тема 4.1. Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций.

Разработчик: Григорьева А.А. - преподаватель общеобразовательного цикла.

Профессиональный цикл ОП 00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.01 «Инженерная графика»

1. Цель учебной дисциплины:

Формировать умение выполнять комплексные чертежи, графические изображения, оформлять проектно – конструкторскую документацию. Учить читать конструкторскую и технологическую документацию.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Инженерная графика» входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

- читать конструкционную и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхностях, 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 с действующей нормативной базой.

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

- правила чтения конструкторской документации и технологической;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначения на чертежах;
- типы и назначения спецификаций, правила их чтения и составления.

4. Общая трудоемкость дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося **93** часа, в том числе: обязательной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, самостоятельной работы обучающегося 31 час.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Тема 1. Графическое оформление чертежей.

Тема 2. Основы начертательной геометрии.

Тема 3. Машиностроительное черчение.

Разработчик: Филиновский В.Ф. - преподаватель общетехнических и специальных дисциплин.

ОП.02 «Техническая механика»

1. Цель учебной дисциплины:

Формировать умение проводить сборочно-разборочные работы, производить расчеты, проектировать детали. Научить определять виды машин и механизмов, типы соединений деталей и машин.

1. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Техническая механика» входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

2. Требования к результатам освоения 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;
- определять напряжения 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 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.

4. Общая трудоемкость дисциплины.

максимальной учебной нагрузки обучающегося **93** часа, в том числе:
 обязательной учебной нагрузки обучающегося 62 часа,
 самостоятельной работы обучающегося 31 час.

Формы контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – экзамен.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Теоретическая механика

Введение.

Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики.

Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил и пар.

Тема 1.3 Плоская и пространственная произвольная система сил.

Тема 1.4 Центр тяжести тел.

Тема 1.5 Основные понятия кинематики и простейшие движения тел.

Тема 1.6 Сложное движение тела.

Тема 1.7 Основные понятия динамики, метод кинетостатики.

Раздел 2 Сопротивление материалов.

Тема 2.1 Основные положения. Растяжение, сжатие.

Тема 2.2 Срез и смятие.

Тема 2.3 Изгиб и кручение.

Тема 2.4 Устойчивость сжатых стержней. Сопротивление усталости.

Раздел 3 Детали машин.

Тема 3.1 Основные положения. Общие сведения о передачах.

Тема 3.2 Плоские механизмы. Фрикционные передачи.

Тема 3.3 Зубчатые передачи. Редукторы.

Тема 3.4 Червячные передачи.

Тема 3.5 Ременные передачи.

Тема 3.6 Цепные передачи.

Тема 3.7 Оси, валы и соединения.

Тема 3.8 Подшипники и муфты.

Тема 3.9 Разъемные соединения.

Тема 3.10 Сварочные, паяные и клеевые соединения.

Разработчик: Филиновский В.Ф. - преподаватель общетехнических и специальных дисциплин.

ОП.03 «Материаловедение»

1. Цель учебной дисциплины:

формировать умение распознавать и классифицировать конструкционные, электротехнические и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Материаловедение» входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

- распознавать и классифицировать конструкционные, электротехнические 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, электротехнических 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;
- классификацию и способы получения композиционных материалов.

4. Общая трудоемкость дисциплины.

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часа, в том числе: обязательной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Форма контроля – накопительная система.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Металловедение.

Введение.

Тема 1.1 Черные металлы и сплавы.

Тема 1.2 Процессы обработки металлов и сплавов.

Раздел 2 Неметаллические материалы.

Тема 2.1 Резинотехнические материалы, пластмассы

Тема 2.2 Стекло и керамические материалы.

Тема 2.3 Электроизоляционные материалы.

Тема 2.4 Текстильные и прокладочные уплотнительные материалы.

Тема 2.5 Порошковые и композиционные материалы.

Разработчик: Филиновский В.Ф. - преподаватель общетехнических и специальных дисциплин.

ОП.04 «Основы электротехники»

1.Цель учебной дисциплины: формировать умение читать принципиальные, электрические и монтажные схемы, рассчитывать параметры электрических схем, собирать электрические схемы, пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями, проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ.

2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3.Требования к результатам освоения дисциплины

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

- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических схем;
- собирать электрические схемы;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

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

- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- типы электрических схем;
- правила графического изображения элементов электрических схем;
- методы расчета электрических цепей;
- основные элементы электрических цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;
- схемы электроснабжения;
- основные правила эксплуатации электрооборудования;
- способы экономии электроэнергии;
- основные электротехнические материалы;
- правила сращивания, спайки и изоляции проводов.

4. Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **131** час, в том числе: обязательной учебной нагрузки обучающегося 87 часов, самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение

Тема 1. Постоянный электрический ток.

Тема 2. Магнитное поле.

Тема 3. Переменный электрический ток.

Тема 4. Электроизмерительные приборы.

Тема 5. Трансформаторы.

Тема 6. Электрические машины.

Тема 7. Аппаратура управления и защиты.

Тема 8. Схемы электроснабжения.

Тема 9. Основные электротехнические материалы.

Разработчик: Гусев Е.В. - преподаватель общетехнических и специальных дисциплин.

ОП.05 «Основы механизации сельскохозяйственного производства»

1. Цель учебной дисциплины: дать представление о принципе работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и комбайнов, оборудования животноводческих ферм.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

-применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства.

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

-общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду;

-технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;

-требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;

-сведения о подготовке машин к работе и их регулировке;

-правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств;

-методы контроля качества выполняемых операций.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **135** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 90 часов,

самостоятельной работы обучающегося 45 часов.

Формы контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. *Тракторы и автомобили.*

Тема 1.1 Общие сведения о тракторах и автомобилях.

Тема 1.2 Устройство и принцип действия тракторных и автомобильных двигателей.

Тема 1.3 Электрооборудование тракторов и автомобилей.

Тема 1.4 Трансмиссия тракторов и автомобилей.

Тема 1.5 Ходовая часть и управление трактором и автомобилем.

Тема 1.6 Рабочее оборудование тракторов и автомобилей.

Тема 1.7 Техническое обслуживание тракторов и автомобилей.
Безопасность труда и пожарная безопасность при работе на тракторах и автомобилях.
Раздел 2. *Сельскохозяйственные машины.*
Тема 2.1 Механизация технологических процессов обработки почвы.
Тема 2.2 Механизация технологических процессов приготовления и внесения удобрения.
Тема 2.3 Механизация технологических процессов посева и посадки сельскохозяйственных культур.
Тема 2.4 Механизация технологических процессов по уходу за сельскохозяйственными культурами и защите растений.
Тема 2.5 Механизация технологических процессов уборки трав, силосных, кормовых, технических культур и картофеля.
Тема 2.6 Механизация технологических процессов уборки зерновых бобовых культур.
Тема 2.7 Механизация технологических процессов после уборочной обработки зерна.
Раздел 3. *Эксплуатация машинно-тракторного парка.*
Тема 3.1 Агрегаты и оборудования для создания микроклимата в животноводческих помещениях и птицеводческих фермах.
Тема 3.2 Механизация и автоматизация обработки, приготовления и раздачи кормов.
Тема 3.3 Механизация и автоматизация доения коров и первичной обработки молока.
Раздел 4. *Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства.*
Тема 4.1 Основные сведения по электротехнике.
Тема 4.2 Электроэнергетика сельскохозяйственного производства.
Тема 4.3 Электрические машины и аппараты.
Тема 4.4 Электрический привод в сельскохозяйственном производстве.
Тема 4.5 Использование электрических источников оптического излучения в сельскохозяйственном производстве.
Тема 4.6 Применение электронагрева в сельском хозяйстве.
Тема 4.7 Электротехнологии в сельском хозяйстве.
Тема 4.8 Основные виды автоматизации. Понятие о системе автоматического управления.
Тема 4.9 Применение средств автоматизации.
Раздел 5 *Механизация животноводства.*
Тема 5.1 Механизация водоснабжения животноводческих ферм, комплексов, пастбищ.
Тема 5.2 Механизация приготовления и раздачи кормов.
Тема 5.3 Механизация доения коров и первичной обработки молока.
Тема 5.4 Механизация уборки, транспортирования, переработки навоза и помета.
Тема 5.5 Механизация теплоснабжения ферм и создание микроклимата.
Тема 5.6 Механизация работ в птицеводстве.
Тема 5.7 Механизация производства продукции овцеводства, козоводства и пушного звероводства.

Разработчики: Румянцев А.В. и Смирнов Д.В. - преподаватели общетехнических и специальных дисциплин.

ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1. Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний о новых информационных, компьютерных и коммуникационных технологиях

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Программа обучения рассчитана на определенный уровень подготовки студентов:
- базовые знания по информатике;

- владение основными приемами работы с объектами в операционной среде;
- владение офисным пакетом программ.

Освоение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является необходимой основой для последующего изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

3. Требования к результатам освоения 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.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **45** часов, в том числе: обязательной учебной нагрузки обучающегося 30 часов, самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Информационные системы.

Тема 1.1. Классификация информационных систем.

Тема 1.2. Информационные технологии.

Раздел 2. Электронные коммуникации и их роль в управлении предприятием.

Тема 2.1. Автоматизированные системы обработки информации.

Тема 2.2. Классификация компьютерных программ, предназначенных для решения производственных задач.

Раздел 3. Автоматизированные рабочие места (АРМ), их локальные и отраслевые сети.

Тема 3.1. Понятие, классификация и характеристика автоматизированных систем.

Разработчик: Григорьева А.А.- преподаватель общеобразовательного цикла.

ОП.07 «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

1.Цель учебной дисциплины: формировать умение оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства.

3.Требования к результатам освоения 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 действующими нормативными правовыми актами;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие 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 РФ;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

4.Общая трудоемкость дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часа, в том числе: обязательной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации - дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Стандартизация.

Тема 1.1 Основные понятия в области стандартизации.

Тема 1.2 Государственная система стандартизации. Взаимозаменяемость.

Тема 1.3 Основные понятия о допусках и посадках.

Тема 1.4 Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений.

Тема 1.5 Допуски и посадки подшипников качения.

Тема 1.6 Нормы геометрической точности. Допуски форм и расположения поверхностей.

Тема 1.7 Шероховатость поверхности. Размерные цепи.

Тема 1.8 Методы и средства измерения углов. Допуски угловых размеров.

Тема 1.9 Допуски резьбовых соединений.

Раздел 2. Качество продукции.

Тема 2.1 Показатель качества продукции.

Тема 2.2 Испытание и контроль продукции. Система качества.

Раздел 3. Метрология.

Тема 3.1 Основные положения в области метрологии.

Тема 3.2 Концевые меры длины. Гладкие калибры.

Тема 3.3 Штангенинструменты и микрометры.

Тема 3.4 Рычажные приборы.

Раздел 4. Сертификация.

Тема 4.1 Основные определения в области сертификации. Системы сертификации.

Тема 4.2 Порядок и правила сертификации.

Разработчик: Филиновский В.Ф.- преподаватель общетехнических и специальных дисциплин.

ОП.08 «Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

1. Цель учебной дисциплины.

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение основных знаний об экономической жизни общества, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;

- развитие экономического мышления, умение принимать рациональные решения при ограниченности природных ресурсов, оценивать возможные последствия для себя, окружения и общества в целом;
- воспитание ответственности за экономические решения, уважение к труду и предпринимательской деятельности;
- овладение умением находить актуальную экономическую информацию в источниках, включая Интернет; анализ, преобразование и использование экономической информации, решение практических задач в учебной деятельности и реальной жизни, в том числе в семье;
- овладение умением разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний;
- формирование готовности использовать приобретенные знания о функционировании рынка труда, сферы малого предпринимательства и индивидуальной трудовой деятельности для ориентации в выборе профессии и дальнейшего образования;
- понимание особенностей современной мировой экономики, место и роли России, умение ориентироваться в текущих экономических событиях.
- формировать умение рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения 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 электрификации и автоматизации сельского хозяйства;
- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **141** час, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 94 часа,

самостоятельной работы обучающегося 47 часов.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1 Основы экономики.

Тема 1.1. Сущность экономики и история ее развития.

Тема 1.2. Производство и экономика.

Тема. 1.3. Принципы рыночной экономики.

Тема. 1.4. Макроэкономические показатели.

Тема. 1.5. Макроэкономическая нестабильность.

Тема.1.6.Макроэкономическое регулирование.

Раздел. 2 . Экономика сельского хозяйства. Основы фермерского предпринимательства.

Тема. 2.1. Фермерское движение в России.

Тема. 2.2. Предприятие – объект и материальная база предпринимательства.

Тема 2.3. Планирование и прогнозирование хозяйственной деятельности.

Тема. 2.4. Техничко-экономические показатели.

Тема 2.5. Организация и использование материальных средств и трудовых ресурсов в хозяйстве.

Раздел 3. Основы менеджмента.

Тема 3.1. Сущность современного менеджмента.

Тема 3.2. Цикл управления.

Тема. 3.3. Методы управления.

Раздел 4 Основы маркетинга.

Тема 4.1. Сущность маркетинга.

Тема 4.2. Основные стратегии маркетинга.

Разработчик: Иванова Н.Е. - преподаватель общеобразовательных и общетехнических дисциплин.

ОП.09 «Правовые основы профессиональной деятельности»

1.Цель учебной дисциплины: формировать умение использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; защищать свои права в соответствии с действующим законодательством.

2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3.Требования к результатам освоения 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 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.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **51** час, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 34 часа,

самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

Формы контроля – накопительная система оценок

Форма аттестации – зачет

5. Тематический план учебной дисциплины.

Раздел 1. Право и экономика.

Тема 1.1. Правовое регулирование экономических отношений.

Тема 1.2. Правовое положение субъектов предпринимательской (хозяйственной) деятельности.

Тема 1.3. Правовое регулирование договорных отношений в сфере хозяйственной деятельности.

Тема 1.4. Экономические споры.

Раздел 2. Правовое регулирование трудовых отношений.

Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права.

Тема 2.2. Трудовой договор.

Тема 2.3. Рабочее время и время отдыха.

Тема 2.4. Заработная плата.

Тема 2.5. Трудовая дисциплина и ответственность.

Тема 2.6. Трудовые споры.

Раздел 3. Административное право.

Тема 3.1. Административные правонарушения и административная ответственность.

Разработчик: Иванова Н.Е. - преподаватель общеобразовательных и общетехнических дисциплин.

ОП.10 «Охрана труда»

1.Цель учебной дисциплины: формировать умение выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты.

2.Место учебной дисциплины в структуреОПОП.

Дисциплина«Охрана труда» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства.

3.Требования к результатам освоения дисциплины.

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

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), 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 в 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.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часа, в том числе: обязательной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестация – дифференцированный зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Тема 1. Основы охраны труда.

Тема 2. Организация охраны труда на производстве.

Тема 3. Производственный травматизм.

Тема 4. Гигиена труда, производственная санитария.

Тема 5. Охрана здоровья различных категорий работников.

Тема 6. Основы пожарной безопасности.

Тема 7. Основы электробезопасности.

Тема 8. Безопасность труда

Разработчик: Яшенкова А.В. –преподаватель общетехнических и специальных дисциплин.

ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности»

1.Цель учебной дисциплины: формировать умение организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и население от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.

2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязательной военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

-оказывать первую помощь пострадавшим;

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

-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;

-основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

-основы военной службы и обороны государства;

-задачи и основные мероприятия гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения;

-меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

-организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

-основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

-область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

-порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **102** часа, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 68 часов,

самостоятельной работы обучающегося 34 часов.

Формы контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5.Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации и защита населения в чрезвычайных ситуациях.

Тема 1.1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях, их классификация.

Тема 1.2. Организация и проведение мероприятий по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.

Раздел 2. Обеспечение устойчивости объектов экономики при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.

Тема 2.1.Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.

Тема 2.2. Охрана окружающей среды от негативных факторов техносферы.

Раздел 3. Основные принципы и методы обеспечения безопасности человека в производственной среде.

Тема 3.1. Человек и производственная среда.

Тема 3.2. Защита человека на производстве от опасностей технических систем.

Раздел 4. Национальные интересы и национальная безопасность России.

Тема 4.1.Организационная структура вооруженных сил России.

Тема 4.2. Воинская обязанность.

Тема 4.3. Виды вооружения, военной техники и специального снаряжения.

Раздел 5. Нормативная база безопасности жизнедеятельности.

Тема 5.1 Правовые, организационные и экономические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Разработчик: Егоров А.О. –преподаватель - организатор ОБЖ.

1.Цель учебной дисциплины: формировать умение планировать и организовывать работу коллектива, применять в профессиональной деятельности техники и приемы делового и управленческого общения.

2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Управление персоналом» входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

- определять состав трудовых ресурсов организации;
- планировать и организовывать работу коллектива исполнителей;
- оформлять первичные документы по учёту рабочего времени, заработной платы, простоев и т.д.
- применять в профессиональной деятельности техники и приемы делового и управленческого общения;
- организовывать деловое общение подчиненных.

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

- основные подходы к управлению персоналом;
- типы кадровой политики;
- методы подбора кадрового состава;
- методы обеспечения оптимального функционирования персонала;
- характеристики внешней и внутренней среды организации;
- стили управления, виды коммуникации;
- принципы делового общения в коллективе;
- этические нормы взаимоотношений с коллегами, партнерами, клиентами;
- формы обучения персонала;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **63** часа, в том числе: обязательной учебной нагрузки обучающегося 42 часа, самостоятельной работы обучающегося 21 час.

Формы контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – зачет.

5.Тематический план учебной дисциплины.

Тема 1 Организация управления персоналом.

Тема 2 Управление персоналом на стадии формирования организации.

Тема 3 Управление персоналом на стадии интенсивного роста организации.

Тема 4 Управление персоналом на стадии стабильного функционирования организации.

Тема 5 Управление персоналом на стадии спада.

Разработчик: Яшенкова А.В. – преподаватель общетехнических и специальных дисциплин.

ОП.13«Технология поиска работы»

1.Цель учебной дисциплины: создать условия для повышения социально-психологической компетентности выпускников и их конкурентоспособности на рынке труда.

Задачи дисциплины:

1. Укрепить уверенность выпускников в своих профессиональных и личностных возможностях.
2. Сформировать активную позицию поведения на рынке труда.

3. Познакомить студентов с общими понятиями рынка труда и его особенностями в новых социально-экономических условиях.
4. Раскрыть приемы эффективного поиска работы и самопрезентации.
5. Показать влияние личностных особенностей на выбор успешной карьеры.
6. Познакомить с этапами адаптации в новом трудовом коллективе.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Технология поиска работы» входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

- использовать полученную информацию при трудоустройстве;
- пользоваться информацией о вакантных рабочих местах;
- оформлять документы при трудоустройстве;
- уметь закрепиться на новом рабочем месте.

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

- проблемы рынка труда в современных социально-экономических условиях; формы и методы трудоустройства;
- функции Центра занятости населения;
- проблемы трудоустройства молодых специалистов.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **22** часа, в том числе: обязательной учебной нагрузки обучающегося 15 часов, самостоятельной работы обучающегося 7 часов.

Формы контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Тема 1. Рынок труда.

Тема 2. Поиск работы.

Тема 3. Государственная служба занятости.

Тема 4. Трудоустройство.

Разработчик: Яшенкова А.В. – преподаватель общетехнических и специальных дисциплин.

ОП.14 «Измерительная техника»

1. Цель учебной дисциплины: формировать умение пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Измерительная техника» входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических схем;
- собирать электрические схемы;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями.

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

- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- типы электрических схем;
- правила графического изображения элементов электрических схем;

- методы расчета электрических цепей;
- основные элементы электрических сетей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты.

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **60** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 40 часов,

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Формы контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5.Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Тема 1. Понятие об измерениях и единицах физических величин.

Тема 2. Средства измерения.

Тема 3. Методы измерений.

Тема 4. Метрологические показатели средств измерений.

Тема 5. Погрешности измерений.

Тема 6. Влияние измерительных приборов на точность измерений.

Тема 7. Измерение электрических величин.

Тема 8. Измерительные приборы: вольтметры, амперметры, ваттметры, тестеры, мультиметры, электрические счётчики.

Тема 9. Исследование формы и параметров электрических сигналов.

Разработчик: Гусев Е.В. – преподаватель общетехнических и специальных дисциплин.

ОП.15 «Электронная техника»

1.Цель учебной дисциплины: формировать умения читать принципиальные, электрические и монтажные схемы, собирать электрические схемы с элементами промышленной электроники.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Электронная техника» входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

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

- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры простых электронных схем;
- собирать электрические схемы с элементами промышленной электроники.

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

- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методы расчета и измерения основных параметров простых электронных цепей;
- основные элементы промышленной электроники;
- принципы действия, устройство, основные характеристики полупроводниковых приборов, интегральных микросхем, выпрямительных устройств, сглаживающих фильтров, усилителей и электронных генераторов.

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **60** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 40 часов,

самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Формы контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации – зачет.

5. Тематический план учебной дисциплины.

Введение.

Тема 1. Линейные и нелинейные элементы промышленной электроники.

Тема 2. Полупроводниковые приборы. Интегральные микросхемы.

Тема 3. Выпрямительные устройства. Сглаживающие фильтры. Инверторы.

Тема 4. Стабилизаторы постоянного напряжения.

Тема 5. Усилительные устройства.

Тема 7. Многокаскадные усилители напряжения. Усилители постоянного тока и мощности.

Тема 8. Электронные генераторы синусоидальных и несинусоидальных колебаний.

Разработчик: Гусев Е.В. – преподаватель общетехнических и специальных дисциплин.

ПМ.00 Профессиональные модули

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций»

1. Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, базовый уровень в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций.**

Техник-электрик должен обладать профессиональными и общими компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 1.1 Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления

ПК 1.2 Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок

ПК1.3 Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовать 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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована преподавателями для осуществления профессиональной подготовки специалистов среднего звена технического профиля.

2. Цели и задачи - требования к результатам освоения модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных организаций;
- монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;

уметь:

- производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;
- подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;
- производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;
- проводить утилизацию отходов электрического хозяйства;

знать:

- основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;
- принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;
- назначение светотехнических и электротехнологических установок;
- технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

3. Общая трудоемкость профессионального модуля.

максимальной учебной нагрузки обучающегося **945** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося **462** часа,

самостоятельной работы обучающегося **231** час,

учебной и производственной практики **252** часа.

Форма контроля – накопительная система оценок.

Форма аттестации:

МДК 01.01. – экзамен

МДК 01.02. – экзамен

Учебная практика 01.01. – дифференцированный зачет

Учебная практика 01.02. - дифференцированный зачет

Производственная практика ПП 01 – дифференцированный зачет

ПМ 01. – аттестация по освоению профессионального модуля.

4. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций».

Содержание обучения по междисциплинарному курсу:

МДК 01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий.

Раздел 1. Электрические машины и аппараты.

Тема 1.1. Трансформаторы.

Тема 1.2. Асинхронные машины.

Тема 1.3. Синхронные машины.

Тема 1.4. Машины постоянного тока.

Тема 1.5. Машины специального назначения.

Раздел 2. Электропривод сельскохозяйственных машин.

Тема 2.1. Электропривод сельскохозяйственных машин.

Тема 2.2. Аппаратура управления и защиты электродвигателей.

Тема 2.3. Автоматическое управление электроприводами.

Тема 2.4. Электропривод установок и машин сельскохозяйственного производства.

Раздел 3. Светотехника и электротехнологии.

Тема 3.1. Электрическое освещение и облучение.

Тема 3.2. Электрические водонагреватели и котлы, электротермические установки и устройства для создания микроклимата.

Тема 3.3. Электротермическое оборудование для тепловой обработки сельскохозяйственной продукции и кормов.

Тема 3.4. Электротермическое оборудование ремонтных предприятий, бытовые электротермические установки и приборы, установки для электронно-ионной технологии и для специальных видов электротехнологии.

Раздел 4. Монтаж и наладка электрооборудования сельскохозяйственных предприятий.

Тема 4.1. Технологии монтажа и наладки приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике.

Тема 4.2. Технологии монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных организаций.

Учебная практика УП (производственное обучение) 01.1.

Виды работ:

1. Выполнение технологических операций по монтажу осветительных электроустановок.
2. Выполнение технологических операций по монтажу пускорегулирующих аппаратов и устройств.
3. Выполнение схем автоматического управления электродвигателями.
4. Выполнение операций по разборке и сборке приборов световой сигнализации и дополнительного электрооборудования.
5. Проверка состояния проводов и их наконечников в схемах электрооборудования тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники.
6. Определение неисправностей в системе освещения и контрольно-измерительных приборах и их устранение.

Содержание обучения по междисциплинарному курсу:

МДК 01.02. Системы автоматизации с/х предприятия.

Раздел 5. Основы автоматики.

Тема 5.1. Общие сведения об автоматике: понятия и определения.

Тема 5.2. Характеристики элементов и систем автоматики.

Тема 5.3. Объекты автоматического управления, схемы систем автоматики.

Тема 5.4. Исполнительные механизмы и регулирующие органы.

Тема 5.5. Автоматические регуляторы, программируемые контроллеры.

Тема 5.6. Источники питания и стабилизаторы автоматики.

Тема 5.7. Технические средства автоматики: датчики; аппаратура управления и защиты схем автоматики; релейные элементы и логические устройства автоматики; задающие и сравнивающие устройства; усилители систем автоматики.

Раздел 6. Основы теории автоматического управления.

Тема 6.1. Структурные схемы автоматического управления и их преобразование.

Тема 6.2. Устойчивость работы автоматических систем.

Тема 6.3. Надежность и технико-экономическая эффективность и качество работы систем.

Раздел 7. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления сельскохозяйственного производства.

Тема 7.1. Основы автоматизации сельскохозяйственного производства.

Тема 7.2. Автоматизация технологических процессов в полеводстве.

Тема 7.3. Автоматизация технологических процессов в защищенном грунте.

Тема 7.4. Автоматизация технологических процессов в кормопроизводстве.

Тема 7.5. Автоматизация технологических процессов в птицеводстве.

Тема 7.6. Автоматизация технологических процессов в животноводстве.

Тема 7.7. Автоматизация хранилищ сельскохозяйственной продукции, энерго- и водоснабжения, установок для электрического облучения и обогрева.

Тема 7.8. Автоматизация ремонта сельскохозяйственной техники.

Тема 7.9. Централизованное управление производственными процессами.

Тема 7.10. Утилизация и ликвидация отходов электрического хозяйства.

Учебная практика (производственное обучение) УП 01.1.

Виды работ:

1. Наладка системы навозоудаления транспортера ТСН-25.
2. Наладка доильной установки УДМ-150.
3. Наладка системы охлаждения холодильной установки.
4. Наладка и проверка пастеризатора молока ПРМ-0,5.
5. Наладка фасовочной установки «Альтер-4».
6. Наладка системы водоснабжения глубинного насоса ЭЦВ-6-6,5-125.

Производственная практика ПП 01.

Виды работ:

1. Выполнение монтажа технологического оборудования животноводческих ферм.
2. Осуществление надзора и контроля состояния систем автоматического управления технологическими процессами.

Разработчики: Гусев Е.В.–преподаватель общетехнических и специальных дисциплин,

Кобзев Н.Н. – зам. директора по УПР, Гусева Т.И. – зам. директора по УР, Чепурин В.А. – ст. мастер.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02

«Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций».

1.Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, в части освоения основного вида профессиональной деятельности: **Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций.**

Техник-электрик должен обладать профессиональными и общими компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 2.1Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций.

ПК2.2Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций

ПК 2.3 Обеспечивать электробезопасность.

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовать 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.

2. Цели и задачи - требования к результатам освоения модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;
- технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных организаций;

уметь:

- рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;
- рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;
- безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте;

знать:

- сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
- технические характеристики приводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;
- методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства.

3.Общая трудоемкость профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **327** часов, в том числе:
обязательной учебной нагрузки обучающегося 218 часов,
самостоятельной работы обучающегося 109 часов,
учебной и производственной практики **144** часа.

Формы контроля - накопительная система оценок.

Форма аттестации:

МДК. 02.01. – экзамен

МДК. 02.02. – экзамен

Учебная практика – дифференцированный зачет

Производственная практика - дифференцированный зачет

ПМ 02 – аттестация по освоению профессионального модуля.

4.Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций».

Содержание обучения по междисциплинарному курсу:

МДК. 02.01Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

Тема 1.1. Общие сведения об электроснабжении сельского хозяйства.

Тема 1.2. Внутренние электропроводки.

Тема 1.3. Устройство и монтаж воздушных линий электропередач.

Тема 1.4. Расчет электрических сетей.

Тема 1.5. Короткие замыкания в системе электроснабжения.

Тема 1.6. Основное оборудование трансформаторных подстанций.

Тема 1.8. Монтаж трансформаторных подстанций.

Тема 1.7. Схемы электрических соединений подстанций.

Тема 1.9. Релейная защита и автоматизация сельских электрических подстанций.

Тема 1.10. Меры безопасности при выполнении электромонтажных работ.

Учебная практика (производственное обучение) УП 02.1

Виды работ:

1. Выполнение различных типов электропроводок.
2. Проверка состояния изоляции кабеля мегомметром до и после прокладки.
3. Выполнение работ по монтажу воздушных линий электропередачи.

Содержание обучения по междисциплинарному курсу:

МДК. 02.02 Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

Тема 2.1. Общие вопросы эксплуатации систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

Тема 2.2. Эксплуатация и ремонт внутренних проводок.

Тема 2.3. Эксплуатация воздушных линий.

Тема 2.4. Распределительные устройства (РУ), особенности их эксплуатации.

Тема 2.5. Заземляющие устройства и их эксплуатация.

Тема 2.6. Повышение надёжности электроснабжения сельскохозяйственных потребителей.

Учебная практика (производственное обучение) УП 02.2

Виды работ:

1. Выполнение технологических операций по техническому обслуживанию электропроводок и осветительных электроустановок на объектах сельскохозяйственного назначения.
2. Выполнение технологических операций по ремонту воздушных линий электропередачи 0,4 и 10 кВ.
3. Измерение нагрузки и напряжения на воздушных линиях электропередачи.
4. Выполнение технологических операций по обслуживанию оборудования распределительных устройств.
5. Техническое обслуживание заземляющих устройств.

Производственная практика ПП 02.

Виды работ:

1. Выполнение работ по техническому обслуживанию электропроводок и осветительных электроустановок.
2. Выполнение работ по ремонту воздушных линий электропередачи.
3. Выполнение работ по подключению трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ и монтаж оборудования.
4. Выполнение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств.
5. Выполнение работ по обслуживанию трансформаторных подстанций.
6. Выполнение работ по обслуживанию и ремонту заземляющих устройств.

Разработчики: Гусев Е.В. – преподаватель общетехнических и специальных дисциплин,
Кобзев Н.Н. – зам. директора по УПР, Гусева Т.И. – зам. директора по УР,
Чепурин В.А. – ст. мастер.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03

«Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования автоматизированных систем сельскохозяйственной техники»

1. Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства, базовый уровень в части освоения основного вида профессиональной деятельности - **Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.**

Техник-электрик должен обладать профессиональными и общими компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 3.1 Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2 Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3 Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4 Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводств.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовать 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.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована преподавателями для осуществления профессиональной подготовки специалистов среднего звена технического профиля

2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации и ремонта электрических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве;
- технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;

уметь:

- использовать электрические машины и аппараты;
- использовать средства автоматики;
- проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок;
- осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем технологических процессов, систем автоматического управления электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства.

знать:

- назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения;
- элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности;
- систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.

3.Общая трудоемкость профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **552** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 280 часов, самостоятельной работы обучающегося 140 часа, учебной и производственной практики **252** часа.

Формы контроля - накопительная система оценок.

Формы аттестации:

МДК. 03.01. – экзамен

МДК.03.02. – экзамен

Учебная практика 03.01– дифференцированный зачет

Учебная практика 03.01 – дифференцированный зачет

Производственная практика ПП 03 – дифференцированный зачет

ПМ 03. – аттестация по освоению профессионального модуля

4.Содержание обучения по профессиональному модулю.

ПМ 03 «Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования автоматизированных систем сельскохозяйственной техники»

Содержание междисциплинарного курса:

МДК 03.01 Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий.

Тема 1.1. Основные отраслевые нормативные документы по обслуживанию и ремонту электрооборудования.

Тема 1.2. Методика определения места повреждения в цепях вторичной коммутации, воздушных и кабельных линиях электропередач.

Тема 1.3. Эксплуатация и ремонт трансформаторов.

Тема 1.4. Эксплуатация и ремонт электрических машин.

Тема 1.5. Эксплуатация и ремонт пусковой, защитной и регулирующей аппаратуры.

Тема 1.6. Эксплуатация и ремонт резервных электростанций.

Тема 1.6. Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей, тракторов и комбайнов.

Тема 1.7. Организация безопасных условий труда на электроустановках и в линиях электропередач.

Учебная практика (производственное обучение) УП 03.1

Виды работ:

1. Определение неисправностей в трансформаторах и их устранение.
2. Подготовка трансформаторов к включению на параллельную работу.
3. Последовательность операций по разборке и сборке трансформатора.
4. Подготовка трансформаторов и электродвигателей к ремонту.
5. Определение неисправностей в электродвигателях переменного тока и их устранение.
6. Определение неисправностей в электродвигателях и генераторах постоянного тока и их устранение.
7. Осмотр пускорегулирующей аппаратуры. Определение повреждений пускорегулирующей и защитной аппаратуры. Последовательность ремонтных операций пускорегулирующей и защитной аппаратуры: автоматов, автоматических выключателей, контакторов, магнитных пускателей, реле.
Регулирования пружин и контактов в магнитных пускателях и контакторах.
8. Выполнение операций по техническому обслуживанию электрооборудования автомобилей, тракторов и комбайнов: аккумуляторных батарей, генераторов, стартеров, систем зажигания, контрольно-измерительных приборов, освещения и сигнализации
9. Выполнение операций по ремонту электрооборудования автомобилей, тракторов и комбайнов: аккумуляторных батарей, генераторов, стартеров, систем зажигания, контрольно-измерительных приборов, освещения и сигнализации.

Содержание междисциплинарного курса:

МДК 03.02 Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Тема 2.1. Организация эксплуатации и ремонта средств автоматизации в сельском хозяйстве.

Тема 2.2. Контрольно-измерительные приборы и автоматика, их поверка и испытания.

Тема 2.3. Системы телемеханики, их техническое обслуживание и ремонт.

Тема 2.4. Качество электроэнергии в сельских электрических сетях.

Тема 2.5. Надежность работы и технико-экономическая эффективность средств автоматизации.

Тема 2.6. Испытания средств автоматизации после ремонта автоматики и телемеханики электроустановок.

Учебная практика (производственное обучение) УП 03.2

Виды работ:

1. ТО и диагностика работы контрольно-измерительных приборов (амперметра, вольтметра).
2. ТО, диагностика работы и ремонт электрических схем с полупроводниковыми электронными приборами.

Производственная практика ПП 03.

1. Осуществление надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем с/х техники.
2. Диагностирование неисправностей и осуществление текущего и капитального ремонта электрооборудования и автоматизированных систем с/х техники.
3. Осуществление технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем с/х техники.
4. Участие в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

Разработчики: Гусев Е.В.– преподаватель общетехнических и специальных дисциплин,

Кобзев Н.Н. – зам. директора по УПР, Гусева Т.И. – зам. директора по УР, Чепурин В.А. – ст. мастер.

профессионального модуля ПМ.04

«Управление структурным подразделением организации (предприятия)».

1.Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, базовый уровень в части освоения основного вида профессиональной деятельности - **Управление структурным подразделением организации (предприятия)** и соответствующих профессиональных компетенций.

Техник-электрик должен обладать профессиональными и общими компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 4.1.Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3.Организовать работу трудового коллектива.

ПК 4.4.Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовать 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.

2.Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

-участия в планировании и анализе производственных показателей организации отрасли и структурного подразделения;

-участия в управлении первичным трудовым коллективом;

-ведения документации установленного образца;

уметь:

-рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей;

-планировать работу исполнителей;

-инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;

-подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;

-оценивать качество выполняемых работ;

знать:

- основы организации электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей;
- структуру организации и руководимого подразделения;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений;
- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
- виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;
- методы оценивания качества выполняемых работ;
- правила первичного документооборота, учета и отчетности.

3. Общая трудоемкость профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **360** часов, в том числе:
 обязательной учебной нагрузки обучающегося 240 часов,
 самостоятельной работы обучающегося 120 часов,
 учебной и производственной практики **144** часа.

Формы контроля – накопительная система оценок.

Формы аттестации:

по МДК. 04.01 – экзамен

Производственная практика(преддипломная) – дифференцированный зачет.

по ПМ 04 –квалификационный экзамен.

4.Содержание обучения по профессиональному модулю.

ПМ.04 «Управление структурным подразделением организации (предприятия)».

Содержание междисциплинарного курса:

МДК. 04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия).

Раздел 1.Управление структурным подразделением сельскохозяйственного предприятия.

Тема 4.1 Научные основы организации сельскохозяйственного производства.

Тема 4.2 Основы организации производства на сельскохозяйственных предприятиях.

Производственный потенциал.

Тема 4.3 Структура и управление производством на сельскохозяйственных предприятиях.

Тема 4.4 Организация электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

Тема 4.5 Организация электроэнергетической службы на сельскохозяйственных предприятиях.

Тема 4.6 Основы делопроизводства и деловая корреспонденция.

Тема 4.7 Нормирование труда. Оплата труда на сельскохозяйственных предприятиях.

Тема 4.8 Организация технического обслуживания и ремонта объектов сельской энергетики.

Раздел 2. Ведение предпринимательской деятельности.

Содержание междисциплинарного курса:

МДК 04.02 Предпринимательская деятельность

Тема 4. 2.1 Создание и регистрация предпринимательской структуры.

Тема 4. 2.2 Механизм функционирования предпринимательской структуры.

Тема 4. 2.3 Финансово-экономическая деятельность предпринимательской структуры.

Разработчики: Яшенкова А.В. - преподаватель общетехнических и специальных дисциплин,

Кобзев Н.Н. – зам. директора по УПР.

4.4 Программа производственной (преддипломной практики) ПДП 04.

1. Цель практики:

Овладение профессиональным опытом работы специалиста «Техника – электрика».

2. Место практики в структуре ОПОП:

Преддипломная практика относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства. Для успешного прохождения практики обучающиеся используют умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

3. В результате изучения дисциплин и профессиональных модулей обучающийся должен обладать:

3.1 Общими компетенциями, включающими в себя способности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в нестандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.2 Техник-электрик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

- участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;
- планировать выполнение работ исполнителями;
- организовывать работу трудового коллектива;
- контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями;
- вести утвержденную учетно-отчетную документацию и выполнять трудовую функцию по управлению и обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

4. Производственная практика (по профилю специальности) ПП 04.

Виды работ:

1. Анализ организационной структуры управления сельскохозяйственным предприятием.
2. Анализ основных показателей работы электрохозяйства предприятий.
3. Изучение технической документации в действующих сельскохозяйственных и энергетических предприятиях.
4. Изучение должностных инструкций работников электрохозяйства.
5. Анализ мероприятий, направленных на оценку качества выполняемых работ.
6. Анализ организационной структуры малого предприятия.
7. Изучение документации деятельности малого предприятия.

Разработчики: Яшенкова А.В.- преподаватель общетехнических и специальных дисциплин, Кобзев Н.Н. – зам. директора по УПР.

**Аннотация рабочей программы
профессионального модуля ПМ.05
«Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих»**

1. Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, базовый уровень в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих – «Электромонтер по обслуживанию электроустановок 19850 (ОК 016-94) » и соответствующих профессиональных компетенций.

Техник-электрик должен обладать профессиональными и общими компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 5.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности.

ПК 5.2. Изготавливать приспособления для сборки.

ПК 5.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

ПК 5.4. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 5.5. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 5.6. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в нестандартных 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.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь **практический опыт:**

- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;
- работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;

- выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;

уметь:

- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;
- читать электрические схемы различной сложности;
- выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
- проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;
- разбираться в графиках ТО;
- производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;

знать:

- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
- приемы и правила выполнения операций;
- рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.
- задачи службы технического обслуживания;
- виды и причины износа электрооборудования;
- организацию технической эксплуатации электроустановок;
- обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера;
- порядок оформления и выдачи нарядов на работу.

3. Общая трудоемкость профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **405** часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 270 часов,

самостоятельной работы обучающегося 135 часов,

учебной и производственной практики **360** часов.

Формы контроля – накопительная система оценок.

Формы аттестации:

по МДК. 05.01 – дифференцированный зачет.

по МДК. 05.02 – экзамен.

по МДК. 05.03 – дифференцированный зачет.

Учебная практика - дифференцированный зачет

Производственная практика ПП 05 – дифференцированный зачет

ПМ 05. – аттестация по освоению профессионального модуля (квалификационный экзамен по профессии «Электромонтёр по обслуживанию электроустановок»).

4. Содержание обучения по профессиональному модулю.

ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

Содержание междисциплинарного курса:

МДК 05.01. Технология слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

Тема 5.1.1. Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ.

Тема 5.1.2. Выполнение электромонтажных работ.

Учебная практика (производственное обучение) УП 05.1.

Виды работ:

1. Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ.
2. Выполнение электромонтажных работ.

МДК 05.02. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций.

Тема 5.2.1. Техническое обслуживание (ТО) электрооборудования промышленных организаций.

Тема 5.2.2. Организационные мероприятия при техническом обслуживании электрооборудования.

Тема 5.2.3. Служба технического контроля.

Учебная практика (производственное обучение) УП 05.2.

Виды работ:

1. Техническое обслуживание электропроводок и осветительных электроустановок.
2. Техническое обслуживание трансформаторов.
3. Техническое обслуживание электрических машин.
4. Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры.

МДК 05.03. Организация и технология проверки электрооборудования.

Тема 5.3.1. Общие сведения о технологии проверки электрооборудования.

Тема 5.3.2. Организация и технология проверки электрооборудования.

Учебная практика (производственное обучение) УП. 05.3

Виды работ:

1. Выполнение работ по проверке осветительных электроустановок.
2. Выполнение работ по проверке трансформаторов и электрических машин.
3. Выполнение работ по проверке ПРА.

Производственная практика ПП 05.

Виды работ:

Освоение обязанностей персонала, обслуживающего электроустановки.

Выполнение производственных работ по техническому обслуживанию электроустановок:

- обслуживание осветительной арматуры с лампами накаливания и люминесцентными светильниками;
- обслуживание и наладка пускорегулирующей аппаратуры;
- обслуживание и профилактический ремонт электродвигателей;
- техническое обслуживание трансформаторов и оборудования трансформаторных подстанций.

Разработчики: Гусев Е.В. – преподаватель специальных дисциплин, Кобзев Н.Н. – зам. директора по УПР, Гусева Т.И. – зам. директора по УР, Чепурин В.А. – ст. мастер