

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

«Основы философии»

Цель дисциплины: дать представление о предмете философии и значении философского знания в современной культуре, понятие об исторических типах философии, концепциях и направлениях философской мысли, воспитывать культуру разумного мышления.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Основы философии» (ОГСЭ.01) относится к базовой части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по 110810 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Аннотация разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 110810 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин «Естествознание», «История», «География», «Обществознание», «Основы социологии и политологии». Освоение дисциплины «Основы философии» является основой для последующего изучения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла: «Истории», общепрофессиональных дисциплин

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

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 картины 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

«История»

Цель дисциплины: формирование целостной исторической картины мира, мировоззренческой позиции, знаний об особенностях и закономерностях российского исторического процесса и месте России в мировом сообществе.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «История» (ОГСЭ.02) относится к базовой части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по специальности 110810 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Аннотация разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 110810 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Обществознание», «География», «История». Освоение дисциплины «История» является основой для последующего изучения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла «Основы философии».

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем

знать/понимать:

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

- содержание и назначение важнейших правовых актов мирового регионального значения.

«Иностранный язык»

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

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Иностранный язык» (ОГСЭ 03) относится к обязательной части и входит в состав общегуманитарного и социально-экономического цикла по специальности 110810 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Аннотация разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 110810 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного изучения дисциплин профессионально направленного модуля.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

уметь:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты;
- профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную 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.

«Физическая культура»

1. Цель учебной дисциплины:

Формирование здорового образа жизни и спортивного стиля жизни, воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребности в физическом саморазвитии и самосовершенствовании.

2. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Физическая культура» (ОГСЭ.05) входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности 110810 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Аннотация разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 110810 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- достижений жизненных и профессиональных целей.

«Русский язык и культура речи»

Цель дисциплины:

воспитание гражданина и патриота, формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; овладение культурой межнационального общения;

дальнейшее развитие и совершенствование 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.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Русский язык и культура речи» ОГСЭ.06 относится к вариативной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по специальности 110810 «Электрификация и

автоматизация сельского хозяйства».

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин. Освоение дисциплины «Русский язык и культура речи» является основой для последующего изучения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла, общепрофессиональных дисциплин

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

обучающийся должен:

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;

аудирование и чтение

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;

говорение и письмо

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;

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;

Математический и общий естественнонаучный цикл

«Математика»

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

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Математика» является математической и общей естественнонаучной дисциплиной, в части профессионального цикла (ЕН.1).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

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

«Экологические основы природопользования»

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

2. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к базовой части математического и естественно-научного цикла (ЕН.2)

Для освоения дисциплины «Экологические основы природопользования» обучающиеся используют знания, умения и навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предметов «Экология», «Биология», «География». Освоение дисциплины «Экологические основы природопользования» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессиональных модулей:

ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий; ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий; ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; ПМ.04. Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

Профессиональный цикл

Общепрофессиональные дисциплины

«Инженерная графика»

1. Цель дисциплины: выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Инженерная графика» является дисциплиной базового уровня и представлена в структуре основной профессиональной образовательной программы по специальности 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства в цикле общепрофессиональных дисциплин.

Для освоения дисциплины «Инженерная графика» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения предметов «Черчение» на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины «Инженерная графика» является необходимой основой для последующего изучения профессиональных модулей ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий; ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий; ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; ПМ.04. Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и

автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

знать:

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

«Техническая механика»

1.Цель дисциплины: Изучение общих законов равновесия и движения материальных точек и твердых тел, изучение методов расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации, изучение устройства, принципа действия, области применения, основ расчета и проектирования деталей машин и механизмов общего назначения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является общепрофессиональной дисциплиной, в части профессионального цикла (ОП.2.) ФГОС специальности 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Изучение программы основано на знаниях обучающимися материала дисциплин: «Физика», «Математика» в соответствии с программами специальности. Полученные знания и навыки необходимы при изучении дисциплин профессиональных модулей Разработка и эксплуатация машин, приборов и аппаратов.

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения 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 конструктивных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение;

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.

«Материаловедение»

1. **Цель дисциплины:** научиться применять основные методы управления конструкционной прочностью материалов и проводить обоснованный выбор материала для изделий с учетом условий их эксплуатации.

2. **Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Материаловедение» (ОП.3) является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС по специальности 110810 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

Для освоения дисциплины «Материаловедение» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения предметов «Химия», «Физика».

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества», а также профессионального модуля ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий; ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий; ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; ПМ.04. Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

3. **Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

В результате изучения модуля обучающийся должен

уметь:

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

знать:

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

«Основы электротехники»

1. **Цель дисциплины:** формирование знаний по электротехнике с целью применения их в сельскохозяйственном производстве.

2. **Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Основы электротехники» относится к профессиональному циклу (ОП.4) основной образовательной программы по специальности 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Для освоения дисциплины «Основы электротехники» обучающиеся используют знания, умения и навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предметов «Физика», «Математика», «Безопасность жизнедеятельности», «Материаловедение».

Освоение дисциплины «Основы электротехники» является необходимой основой для дальнейшего изучения дисциплин профессиональных модулей ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий; ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий; ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; ПМ.04. Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения 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;

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;
- схемы электроснабжения;
- основные правила эксплуатации электрооборудования;
- способы экономии электроэнергии;
- основные электротехнические материалы;
- правила сращивания, спайки и изоляции проводов.

«Основы механизации сельскохозяйственного производства»

1. Цель дисциплины: формирование знаний о средствах механизации с целью применения их в сельскохозяйственном производстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Основы механизации сельскохозяйственного производства» относится к профессиональному циклу (ОП.05) основной образовательной программы по специальности 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Для освоения дисциплины «Основы механизации сельскохозяйственного производства» обучающиеся используют знания, умения и навыки, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения предметов «Физика», «Математика», «Безопасность жизнедеятельности», «Материаловедение».

Освоение дисциплины «Основы механизации сельскохозяйственного производства» является необходимой основой для дальнейшего изучения дисциплин профессиональных модулей ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций; ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций; ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; ПМ.04. Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Уметь:

- применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного производства;

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 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.

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1. Цель дисциплины: дать обучающимся базовые знания, навыки, терминологию, кругозор и уверенность, которые помогут им понимать и оценивать многоплановую роль информационных технологий в их будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (ОП.06.), является общепрофессиональной дисциплиной, в части профессионального цикла по

специальности 110810 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

Изучение дисциплины «Информационные технологии» основано на знании обучающимися материалов дисциплин «Информатика и ИКТ» в соответствии с программами специальности. Полученные знания необходимы обучающимся при выработке критического подхода к использованию возможностей информационных технологий в будущей профессиональной деятельности и умении выдвигать технически обоснованные требования к информационным системам.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся

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 профессиональной деятельности;

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;

«Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

1. Цель дисциплины: формирование знаний об основах стандартизации, сертификации продукции и подтверждение качества.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» относится к обязательной части профессионального цикла (ОП.07) ФГОС специальности 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся

уметь:

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

должен знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения качества;
 - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

«Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

1. Цель дисциплины: Дисциплина «Основы экономики, менеджмента маркетинга» предназначена для того, чтобы сформировать у выпускника систематизированные знания о предприятии как основном субъекте хозяйствования современной экономики, организационно-экономических основах деятельности и развития в современных рыночных условиях; знания о маркетинге, обосновывать необходимость использования маркетинга на предприятии, освоить концептуальную основу организации маркетинговой деятельности на предприятии.

Задачи дисциплины: изучить организацию производственного процесса, состав ресурсов, показатели их эффективного использования, механизмы ценообразования, формы оплаты труда

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» является дисциплиной базового уровня и представлена в структуре основной профессиональной образовательной программы по специальности 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства в цикле общепрофессиональных дисциплин (ОП.08).

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин «Математика», «Информатика», «Обществознание».

Освоение дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» является основой для последующего изучения профессиональных модулей.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения 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;

знать:

- основные положения экономической теории;
- принципы экономической теории;
- современное состояние и перспективы развития сельского хозяйства и ветеринарии;
- 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 области электрификации;
- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

«Правовые основы профессиональной деятельности»

1. Цель дисциплины: Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» предназначена для того, чтобы ознакомить выпускника с основными правами и обязанностями граждан РФ, воспитание правовой культуры и правовой грамотности.

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы выпускник имел представление:

- об основных факторах, влияющих на становление и развитие проблем организации профессиональной деятельности;

- о правовом обеспечении профессиональной деятельности и методах их регулирования, которые реализуются в современной государственно-правовой практике;
- о типах и формах профессиональной деятельности, принципах организации профессиональной деятельности в органах государственной власти и местного самоуправления, о содержании правового положения личности и т.д.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» является дисциплиной базового уровня и представлена в структуре основной профессиональной образовательной программы по специальности 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства в цикле общепрофессиональных дисциплин (ОП.09).

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплины «Основы права».

Освоение дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» развивает и углубляет знания в области правового обеспечения отношений в сфере предпринимательской деятельности, трудовых отношений и тем самым способствует фундаментальной подготовке студентов для будущей жизнедеятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

знать:

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

«Охрана труда»

1. Цель дисциплины: формирование знаний и умений по общим правовым и

организационным вопросам охраны труда, производственной санитарии, технике безопасности и пожарной безопасности.

2. Место дисциплины структуре ОПОП:

Дисциплина «Охрана труда» относится к инвариантной части профессионального цикла, является общепрофессиональной дисциплиной (ОП.10) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Дисциплина базируется на предшествующей подготовке обучающегося по менеджменту, безопасности жизнедеятельности, знаниях общепрофессиональных дисциплин.

Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины Охрана труда, необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла и последующего использования при освоении профессиональных модулей, в частности учебной и производственной практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения 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;
- 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.

«Безопасность жизнедеятельности»

1. **Цель дисциплины:** формирование систематизированных знаний по безопасности жизнедеятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к инвариантной части профессионального цикла, является общепрофессиональной дисциплиной (ОП.11) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Дисциплина базируется на предшествующей подготовке обучающихся по основам безопасности жизнедеятельности, знаниях общепрофессиональных дисциплин. Знания и навыки, полученные в рамках дисциплины.

«Безопасность жизнедеятельности» необходимы для обобщения знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла и последующего использования при освоении профессиональных модулей, в частности учебной и производственной практики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия 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 обязанностей 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;

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.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ПМ.01. «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий»

1. Целью профессионального модуля является: приобретение обучающимися необходимых навыков по автоматизации, монтажу и эксплуатации электрооборудования.

2. Место профессионального модуля в структуре ОПОП:

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.01. «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий».

Программа профессионального модуля может быть использована СПО 110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, НПО 110800.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате изучения модуля обучающийся 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;
- производить утилизацию и ликвидацию 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 электротехнических установок;
- технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

ПМ.02. «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций»

1. Целью профессионального модуля является: приобретение обучающимися необходимых навыков по электроснабжению и эксплуатации электрооборудования, применяемого в сельском хозяйстве, а также сельскохозяйственных организаций.

2. Место профессионального модуля в структуре ОПОП:

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 110810 **Электрификация и автоматизация сельского хозяйства** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.00. «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций».

Программа профессионального модуля может быть использована СПО 110810 **Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**, НПО 110800.03 **Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования** в сельскохозяйственном производстве.

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате изучения модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт:

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

Уметь:

- рассчитывать нагрузку и потери электроэнергии 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 проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;
- методику выбора схем типовых, районных и потребительских подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства.

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

1. Целью профессионального модуля является: приобретение обучающимися необходимых навыков по ремонту и диагностированию электрооборудования, применяемого в автоматизированных системах.

2. Место профессионального модуля в структуре ОПОП:

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 110810 **Электрификация и автоматизация сельского хозяйства** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.03. «Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники».

Программа профессионального модуля может быть использована СПО 110810 **Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**, НПО 110800.03 **Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования** в сельскохозяйственном производстве.

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате изучения модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:

- эксплуатации и ремонта электротехнических 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

электротехнических установок;

- осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы 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.

ПМ.04. «Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники»

1. Целью профессионального модуля является: приобретение обучающимися необходимых навыков в управлении сельскохозяйственными предприятиями.

2. Место профессионального модуля в структуре ОПОП:

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **110810 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.04. «Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники».

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

В результате изучения модуля обучающийся 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.