

Аннотации рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей.

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (Профессионалитет)

СГ.01 История России

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 «История России» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается на 2 курсе. Максимальная учебная нагрузка 36 часов. Аудиторная нагрузка 32 часов, в том числе лекций 12 часов, практических занятий 12 часов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В результате освоения дисциплины студенты должны знать:

Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

назначение международных 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 и законодательных актов мирового и регионального значения,

ретроспективный анализ развития отрасли.

В результате освоения дисциплины студенты должны уметь:

Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности для развития экономики в историческом контексте;

демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.

Формы контроля: экзамен.

СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (Французский)

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается на 2 курсе. Максимальная учебная нагрузка 36 часов. Аудиторная нагрузка 36 часов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
- понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы,
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности,
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины ОП-13 «Безопасность жизнедеятельности» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается на 2 курсе. Максимальная учебная нагрузка 68 часов. Аудиторная нагрузка 68 часов.

Целью и задачами курса «Безопасность жизнедеятельности» являются: вооружение выпускников теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, принятия мер по ликвидации их воздействия. Выполнение конституционного долга и обязанностей по защите Отечества в рядах Вооруженных Сил РФ. Своевременное оказание доврачебной помощи.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; применять первичные средства пожаротушения; применять знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на военных должностях в соответствии с полученной специальностью.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.

Дисциплина содержит следующие разделы:

Раздел 1. Гражданская оборона.

Тема 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС.

Тема 2. Организация гражданской обороны.

Тема 3. Средства защиты населения.

Тема 4. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях.

Тема 5. Защита населения и территорий при авариях, катастрофах, на транспорте.

Тема 6. Защита населения и территорий при катастрофах на производственных объектах.

Тема 7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.

Тема 8. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.

Раздел 2. Основы военной службы.

Тема 1. Вооруженные Силы РФ на современном этапе.

Тема 2. Уставы Вооруженных Сил России.

Тема 3. Строевая подготовка.

Тема 4. Огневая подготовка.

Тема 5.Медико-санитарная подготовка.
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта

ОГСЭ.04 Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается в течение всего курса обучения (4 года). Максимальная учебная нагрузка 70 часов, аудиторная нагрузка 70 часов.

Целью и задачами курса «Физическая культура» является:

- 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

Дисциплина содержит следующие разделы:

1. Гимнастика.
2. Лёгкая атлетика.
3. Теоретические занятия.
4. Лыжная подготовка.
5. Спортивные игры.
6. Методико-практические занятия.
7. Туризм.

Формы контроля: дифференцированный зачет.

ОП.01.01 Материаловедение

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». Изучается на 1 курсе. Максимальная учебная нагрузка 54 часа. Аудиторная нагрузка 50 часов, в том числе лекций 20 часов, практических занятий 22 часов.

Целью и задачами курса «Материаловедение» является формирование у обучающихся представлений о металлах, сплавах и способах их обработки, а также применении технических жидкостей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;
- назначение и виды основных технических жидкостей;

уметь:

- подбирать материалы по их назначению, свойствам и условиям эксплуатации;
- определять виды и режимы термической обработки;
- определять способы и режимы обработки материалов для изготовления различных деталей;
- определять назначение различных технических жидкостей;

Дисциплина содержит следующие разделы:

Раздел 1. Металловедение.

Тема 1.1 Строение и свойства металлов;

Тема 1.2 Производство чёрных и цветных металлов;

Тема 1.3. Конструкционные материалы;

Тема 1.4 Термическая и ХТО

Раздел 2. Неметаллические конструкционные материалы;

Тема 2.1 Пластмассы;

Тема 2.2 Резина;

Тема 2.3 Лакокрасочные материалы;

Раздел 3. Конструкционные материалы и их обработка;

Тема 3.1 Литейное производство;

Тема 3.2. Обработка металлов давлением;

Тема 3.3. Сварочное производство;

Тема 3.4 Основы слесарной обработки;

Тема 3.5 Основы теории резания;

Тема 3.6 Станки и приспособления к ним

Раздел 4. Топливо и смазочные материалы.

Тема 4.1 Топливо и смазочные материалы, их назначение и маркировка;

Итоговая аттестация в форме – экзамена.

ОП.01.02 Основы гидравлики и теплотехники

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы гидравлики и теплотехники» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается на 1 курсе. Максимальная учебная нагрузка 54 часа.

Целью и задачами курса «Основы гидравлики и теплотехники» является: усвоение теоретических основ гидростатики и гидродинамики, изучение закономерностей движения идеальных и реальных жидкостей, изучение назначения, конструкций и принципов работы гидравлических машин, термодинамические процессы рабочих тел и применение теплоты в сельском хозяйстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Дисциплина содержит следующие разделы:

Раздел 1. Основы гидравлики и теплотехники.

Тема 1.1. Основные понятия жидкостей и газов.

Тема 1.2. Статика и динамика движения жидкостей и газов.

Тема 1.3. Гидравлические машины и водоснабжение сельского хозяйства.

Раздел 2. Основы теплотехники и теплотехнические установки.

Тема 2.1. Основные понятия теплотехнической термодинамики.

Тема 2.2. Водяной пар и влажный воздух.

Тема 2.3. Теплообмен, теплопроводность и теплообменные аппараты.

Тема 2.4. Теплотехнические установки.

Итоговая аттестация в форме – экзамена.

ОП.01.03 Техническая механика

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01.03. «Техническая механика» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается на 1 курсе. Максимальная учебная нагрузка 54 часов. Аудиторная нагрузка 50 часов.

Целью и задачами курса «Техническая механика» является формирование у обучающихся представлений о работе механических систем и методах расчета.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить расчеты на растяжение и сжатие, на срез, смятие, кручение и изгиб;
- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
- основы проектирования деталей и сборочных единиц;
- основы конструирования.

Дисциплина содержит следующие разделы:

Раздел 1. Теоретическая механика.

Темы 1.1. - 1.5. Статика.

Темы 1.6. – 1.7. Кинематика.

Темы 1.8. – 1.11. Динамика.

Раздел 2. Сопротивление материалов.

Тема 2.1. Основные понятия сопротивления материалов.

Тема 2.2. Растяжение и сжатие.

Тема 2.3. Смятие, сдвиг, срез.

Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений.

Тема 2.5. Кручение.

Тема 2.6. Изгиб.

Раздел 3. Детали машин.

- Темы 3.1. – 3.2. Соединения деталей машин.
Темы 3.3. – 3.6. Механические передачи.
Темы 3.7. – 3.9. Редукторы, подшипники, муфты.

Итоговая аттестация: дифференцированный зачёт.

ОП.01.04. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается на 3 курсе. Максимальная учебная нагрузка 54 часов. Аудиторная нагрузка 50 часов.

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства и коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций.

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;
- осуществлять поиск необходимой информации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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

Дисциплина содержит следующие разделы:

Раздел 1. Информационные технологии.

Раздел 2. Компьютерные сети.

Раздел 3. Программные средства информационных технологий.

Раздел 4. Информационная безопасность.

Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачёта.

ОП.01.05 Инженерная графика

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается на 2 курсе. Максимальная учебная нагрузка 54 часов. Аудиторная нагрузка 50 часов, в том числе и практические работы.

Целью и задачами курса «Инженерная графика» является формирование у обучающихся представление о выполнении и чтении технических чертежей, эскизов деталей, составления и оформления конструкторской и технической документации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приёмы 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 обозначение на чертежах; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

Дисциплина содержит следующие разделы:

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1. Основные правила по оформлению чертежей

Тема 1.2. Геометрические построения и приёмы вычерчивания контуров технических деталей.

Раздел 2. Проекционное черчение

Тема 2.1. Прямоугольное проецирование

Тема 2.2. Аксонометрические проекции

Тема 2.3. Техническое рисование

Тема 2.4. Проекции моделей

Раздел 3. Машиностроительное черчение

Тема 3.1. Основные положения

Тема 3.2. Изображения- виды, разрезы, сечения

Тема 3.3. Разъёмные и неразъёмные соединения

Тема 3.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи

Тема 3.5. Зубчатые передачи

Тема 3.6. Чертёж общего вида и сборочный чертёж

Тема 3.7. Чертежи и схемы по специальности

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОП.01.06. Электротехника и электроника

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается на 2 курсе. Максимальная учебная нагрузка 54 часов. Аудиторная нагрузка 50 часов.

Цели и задачи: Дисциплина «Электротехника и электроника» должна обеспечивать формирование общетехнического фундамента подготовки будущих специалистов, а также, создавать необходимую базу для успешного овладения последующими специальными дисциплинами учебного плана. Она должна способствовать развитию творческих способностей студентов, умению формулировать и решать задачи изучаемой специальности, умению творчески применять и самостоятельно повышать свои знания.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Дисциплина содержит следующие разделы:

Раздел 1. Электротехника.

Тема 1.1. Электрическое поле.

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.3. Электромагнетизм. Электромагнитная индукция.

Тема 1.4. Однофазные электрические цепи переменного тока.

Тема 1.5. Трехфазные электрические цепи переменного тока.

Тема 1.6. Электрические измерения.

Тема 1.7. Трансформаторы.

Тема 1.8. Электрические машины переменного тока.

Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока.

Тема 1.10. Основы электропривода.

Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии.

Раздел 2. Электроника.

Тема 2.1. Электровакуумные и газоразрядные приборы.

Тема 2.2. Полупроводниковые приборы.

Тема 2.3. Фотозлектронные приборы.

Тема 2.4. Электронные выпрямители.

Тема 2.5. Электронные усилители.

Тема 2.6. Электронные устройства автоматики.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОП.02.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач

Рабочая программа учебной дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» предназначена для подготовки техника – механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается на 2 курсе. Максимальная учебная нагрузка 54 часа. Аудиторная нагрузка 50 часов.

Целью и задачами дисциплины является формирование у обучающихся представления о прикладной роли математики к изучению общетехнических и специальных дисциплин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы и методы математического анализа, теории вероятностей;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

Дисциплина содержит следующие разделы:

Раздел 1. Теория пределов. Производная.

Тема 1.1. Теория пределов. Производная и правила дифференцирования.

Раздел 2. Неопределённый и определённый интегралы.

Тема 2.1. Первообразная функции, неопределённый интеграл, способы его вычисления.

Определённый интеграл.

Раздел 3. Дифференциальные уравнения.

Тема 3.1. Дифференциальные уравнения.

Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики.

Тема 4.1. Теория вероятностей и статистика.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета

ОП.02.02 Экологические основы природопользования

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02.02 «Экологические основы природопользования» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Максимальная учебная нагрузка 36 часов, аудиторная нагрузка 34 часа

Целью и задачами курса «Экологические основы природопользования» является формирование у обучающихся экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- принципы и методы рационального природопользования;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.

Дисциплина содержит следующие разделы:

Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы

Тема 1.1. Введение

Тема 1.2. Природоохранный потенциал

Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование

Тема 1.4. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования

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

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

Форма контроля – дифференцированный зачет

ОП.02.03 Основы агрономии

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02.03 «Основы агрономии» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается на 3 курсе. Максимальная учебная нагрузка 54 часа, аудиторная нагрузка 50 часов.

Целью и задачами курса «Основы агрономии» является формирование у обучающихся представлений об основах сельскохозяйственного производства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять сельскохозяйственных культур.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Дисциплина содержит следующие темы:

Тема 1. Почва, ее происхождение и состав.

Тема 2. Факторы жизни растений.

Тема 3. Сорные растения и меры борьбы с ними.

Тема 4. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними.

Тема 5. Севообороты.

Тема 6. Обработка почвы.

Тема 7. Удобрения и их применение.

Тема 8. Семена и посев.

Тема 9. Технология возделывания сельскохозяйственных культур.

Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачёта

ОП.02.04 Основы зоотехнии

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02.04 «Основы зоотехнии» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается на 3 курсе. Максимальная учебная нагрузка 54 часа. Аудиторная нагрузка 50 часов.

Целью и задачами курса «Основы зоотехнии» является формирование у обучающихся представлений о методах производства продукции животноводства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные виды и породы сельскохозяйственных животных;

научные основы разведения и кормления животных;

системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения;

основные технологий производства продукции животноводства.

Дисциплина содержит следующие разделы:

- Раздел 1. Основы анатомии и физиологии с/х животных.
- Раздел 2. Основы разведения с/х животных.
- Раздел 3. Корма и кормовые средства.
- Раздел 4. Основы зоогигиены.
- Раздел 5. Молочное скотоводство и производство говядины.
- Раздел 6. Свиноводство.
- Раздел 7. Птицеводство.
- Раздел 8. Основы ветеринарии.

Итоговая аттестация в форме – дифференцированного зачёта.

ОП.02.05. Основы взаимозаменяемости и технические измерения

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы взаимозаменяемости и технические измерения» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается на 2 курсе. Максимальная учебная нагрузка 54 часа. Аудиторная нагрузка 50 часов.

Цели и задачи: формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для получения достоверной информации о параметрах контролируемых процессов и оценки погрешностей измерений и приборов; изучение основ научной базы метрологии, принципов, методов и способов проведения измерений и обработки их результатов; изучение методов установления метрологических характеристик измерений и классов точности средств измерений; изучение законодательной и нормативной базы в области обеспечения единства измерений, стандартизации и сертификации; изучение организации государственного метрологического контроля и надзора за измерениями и средствами измерений, государственного контроля и надзора за соблюдением требований государственных стандартов, изучение правил и норм обязательной и добровольной сертификации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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 СИ.

Дисциплина содержит следующие разделы:

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. Допуск форм и расположения поверхностей

Тема 1.7. Шероховатость поверхностей. 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. Испытания и контроль продукции. Системы качества

Раздел 3. Метрология

Тема 3.1. Основные положения в области метрологии.

Тема 3.2. Основы теории измерений.

Тема 3.3. Концевые меры длины.

Тема 3.4. Штангенинструменты и микрометры.

Тема 3.5. Рычажные приборы.

Раздел 4. Сертификация

Тема 4.1. Основные определения в области сертификации. Системы сертификации.

Тема 4.2. Порядок и правила сертификации.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОП.03.01 Основы экономики, менеджмента и маркетинга

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается на 3 курсе. Максимальная учебная нагрузка 54 часов. Аудиторная нагрузка 50 часов.

Целью и задачами курса «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» является формирование у обучающихся представлений о принципах рыночной экономики, функциях и стилях управления коллективом, комплексе маркетинга.

В результате освоения учебной 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 учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Дисциплина содержит следующие разделы:

Раздел 1. Основы экономики

Тема 1.1. Основные положения экономической теории.

Тема 1. 2. Принципы рыночной экономики.

Тема 1. 3. Экономика и производство.

Тема 1. 4 Современное состояние развития сельского хозяйства.

Раздел 2. Основы менеджмента

Тема 2.1. Управленческий цикл.

Тема 2.2. Мотивация и оплата труда.

Тема 2.3. Коммуникации и деловое общение.

Тема 2.4. Принятие решений.

Тема 2.5. Стили управления и формы власти.

Тема 2.6. Особенности менеджмента в профессиональной деятельности.

Тема 2.7 Самоменеджмент.

Раздел 3. Основы маркетинга

- Тема 3.1. Сущность маркетинга.
- Тема 3.2. Процесс управления маркетингом.
- Тема 3.3. Комплекс маркетинга.
- Тема 3.4 Исследование рынка.
- Тема 3.5 Ценообразование и сбыт.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

ОП.03.02 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03.02 «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда» предназначена для подготовки техника-механика по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», изучается на 3 курсе. Максимальная учебная нагрузка 54 часов. Аудиторная нагрузка 50 часов.

Целью и задачами курса «Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда» является получение будущими специалистами знаний правовых норм, регулирующих хозяйственную деятельность.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность и охрану труда;
- защищать свои права в соответствии с действующим законодательством;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- проводить вводный инструктаж подчиненных работников, инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;
- разъяснять подчиненным содержание установленных требований охраны труда;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения Конституции РФ;
- 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;
- систему управления охраной труда;
- законы и иные нормативные акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
- обязанности работников в области охраны труда;

Дисциплина имеет следующие разделы:

Раздел 1. Личность, право, государство. Конституция РФ

Раздел 2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности в условиях рыночной экономики.

Раздел 3. Организационно-правовые формы хозяйствующих субъектов. Их правовой статус.

Раздел 4. Правовое регулирование договорных отношений.

Раздел 5. Разрешение хозяйственных споров

Раздел 6. Правовое регулирование трудовых отношений.

Раздел 7. Административные правоотношения. Особенности обеспечения безопасных условий труда в зависимости от специфики отрасли.

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Программа профессионального модуля используется в профессиональном образовании в рамках реализации программ СПО по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: модуль входит в профессиональный образовательный цикл, профессиональные модули (ПМ.01), относится к основной профессиональной образовательной программе.

3. 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 разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- выявления неисправностей и устранения их;
- выбора машин для выполнения различных операций;
- комплектования машинотракторных агрегатов;
- работы на агрегатах.

уметь:

- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;
- определять техническое состояние машин и механизмов;
- производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей, различных марок и модификаций;
- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
- разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;
- проводить расчет грузоперевозок;
- комплектовать и подготовить к работе транспортный агрегат;
- комплектовать и подготовить агрегат для выполнения работ по возделывания сельскохозяйственных культур.

знать:

- классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;
- основные сведения об электрооборудовании;
- назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
- регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей;
- назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей;
- технологию обработки почвы;
- принципы формирования уборочно-транспортных комплексов;
- технические и технологические регулировки машин;
- технологии производства продукции животноводства;
- правила безопасности, охраны труда и окружающей среды.

–

4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 644 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 346 часа; самостоятельной работы обучающегося – 4 часа; учебной и производственной практики – 288 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена по модулю 6 часов

ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: модуль входит в профессиональный образовательный цикл, профессиональные модули (ПМ.03), относится к основной профессиональной образовательной программе.

3. 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 испытания различных систем и агрегатов сельскохозяйственных машин и механизмов;
- знания и выполнения различных способов восстановления деталей;
- выявления дефектов и устранения их; выполнения операций ТО, диагностирования и ремонта тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин;

4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 394 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 394 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 164 часа; самостоятельной работы обучающегося – 8 часа; учебной и производственной практики – 216 часов;

Итоговая аттестация в форме экзамена по модулю 6 часов.

ПМ.03. Обеспечение деятельности структурного подразделения

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Обеспечение деятельности структурного подразделения» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: модуль входит в профессиональный образовательный цикл, профессиональные модули (ПМ.03), относится к основной профессиональной образовательной программе.

3. 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:

- анализировать состояние рынка продукции и услуг в области эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- планировать работу структурного подразделения предприятия отрасли и малого предприятия;
- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели;
- рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области профессиональной деятельности;
- разрабатывать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;
- оценивать качество выполняемых работ;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;

знать:

- характеристики рынка продукции и услуг в области сельскохозяйственной техники;
- организацию производственных и технологических процессов эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники;
- структуру организации и руководимого подразделения;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- основные перспективы развития малого бизнеса в отрасли;
- особенности структуры и функционирования малого предприятия;
- производственные показатели хозяйства;
- 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.

Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04

- МДК.04.01. Управление структурным подразделением организации.
- Тема 4.1.Сельское хозяйство как отрасль народного хозяйства страны.
- Тема 4.2. Ресурсы и научно-технический прогресс в сельском хозяйстве.
- Тема 4.3. Организация, нормирование и оплата труда.
- Тема 4.4.Экономическая эффективность производства и финансы предприятия.
- Тема 4.5. Структура управление.
- Тема 4.6. Планирование деятельности предприятия АПК.
- Тема 4.7. Анализ экономических показателей хозяйства.
- Тема 4.8. Организация первичного учета.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 150 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 150 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 4 часов;

учебной и производственной практики – 72 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена по модулю 6 час

ПМ.04. Цифровое земледелие

1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Цифровое земледелие» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: модуль входит в профессиональный образовательный цикл, профессиональные модули (ПМ.04), относится к основной профессиональной образовательной программе.

3. 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:

Использовать геоинформационные системы в АПК

Роботизировать и автоматизировать процессы в земледелии

Владеть системами точного земледелия

Использовать цифровые технологии при вводе в оборот постагrogenных земель

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 654 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 654 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 294 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 18 часов;

учебной и производственной практики – 324 часов.

Итоговая аттестация в форме экзамена по модулю 18 час