

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ
ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН**

Профессия: 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве

Квалификация: мастер

Санкт-Петербург, 2023 г.

Перечень аннотаций к рабочим программам дисциплин

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
ПП	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл
СГ.01.	История России
СГ.02.	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03.	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04.	Физическая культура
СГ.05	Основы финансовой грамотности
СГ.06	Основы бережливого производства
ОП.01	Техническое черчение
ОП.02	Электротехника
ОП.03	Материаловедение
ОП.04	Основы технической механики и слесарных работ
ОП.05	Машины и оборудование в сельском хозяйстве
ОП.06	Информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности
ПЦ	Профессиональный цикл
ПМ.00	Профессиональные модули
ПМ.01	Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин МДК.01.01. Технология обслуживания и ремонта производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин МДК.01.02. Технология монтажа и наладки производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин
ПМ.02	Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей МДК.02.01. Технология монтажа силовых и осветительных проводов и кабелей МДК.02.02. Технология обслуживания и ремонта силовых и осветительных проводов и кабелей
ПМ.03	Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры МДК.03.01 Технология обслуживания, ремонта и наладки пускозащитной аппаратуры и устройств силовой автоматики
Практики	
УП.00	Учебная практика
УП.01.01.	Учебная практика
УП.02.01.	Учебная практика
УП.03.01	Учебная практика
ПП.00	Производственная практика
ПП.01.01.	Производственная практика
ПП.02.01.	Производственная практика
ПП.03.01	Производственная практика
ГИА.	Государственная итоговая аттестация
ГИА.01	Демонстрационный экзамен

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
СОО Среднее общее образование
СГ.00 Социально-гуманитарный цикл
 Аннотация рабочей программы дисциплины
СГ.01. ИСТОРИЯ РОССИИ

Цель изучения дисциплины	Основной целью преподавания дисциплины СГ.01. «История России» является формирование представлений об основных этапах в истории России, воспитание патриотизма, гражданственности, понимание связи времен и ответственности перед прошлым и будущим России, расширение обществуведческого и культурного кругозора.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве.
Формируемые компетенции	<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>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</p>
Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)	<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>уметь</u>:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических, культурных проблем; - отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI века, достижений страны и ее народа. <p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>знать</u>:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX - начале XXI века; - решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе. - основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; - основные направления ключевых регионов мира на

	<p>рубеже XX и XXI вв.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории, важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; - воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Россия и мир в новейшее время. Тема 1.1. Введение. Новейшая история.</p> <p>Тема 1.2. Исторические проблемы второй половины XX – начала XXI века.</p> <p>Раздел 2. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е – начале 1990-х гг. Тема 2.1. Основные тенденции развития СССР в мире к 1980 г. Тема 2.2. Перестройка и распад советского общества.</p> <p>Раздел 3. Россия и мир в конце XX – начале XXI вв. Тема 3.1. Россия и постсоветское пространство в 90-е гг. XX в.</p> <p>Тема 3.2. Россия в первое десятилетие XXI в.</p> <p>Тема 3.3. Мир в начале XXI в. Общий анализ основных проблем, тенденций, событий и процессов первого десятилетия XXI в. Перспективы и контуры будущего мирового развития.</p> <p>Тема 3.4. Основные международные организации и их деятельность в современно</p> <p>Тема 3.5. Перспективы развития РФ в современном мире.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, индивидуальные и групповые проектные задания, тестовые задания.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, учебный кабинет истории, программное обеспечение и интернет-ресурсы.
Формы текущего контроля успеваемости	Подготовка и защита заданий проектного характера; тестовые оценка выполнения практических заданий.
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 1 семестр.

СГ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>Основной целью курса «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является овладение коммуникативной компетенцией, которая в дальнейшем позволит пользоваться иностранным языком в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, в общении с зарубежными партнерами, для самообразовательных и других целей</p>
<p>Место дисциплины в учебном плане</p>	<p>Учебная дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности входит в обязательную часть социально-гуманитарного цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 2. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>
<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</p>	<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>уметь</u>:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. <p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <u>знать</u>:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений по изучаемым вопросам по дисциплине: - лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и

	грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Обучение общению по теме «Межличностные отношения». «Введение в Профессия».</p> <p>Тема 1.1. Вводно-коррективный курс.</p> <p>Тема 1.2. Взаимоотношения в семье.</p> <p>Тема 1.3. Дикие и культурные растения. Природа родного края.</p> <p>Раздел 2. Обучение общению по теме «Свободное время»</p> <p>Тема 2.1. Досуг и увлечения, развлечения. Любовь к природе.</p> <p>Тема 3.1. Стиль жизни - быть здоровым.</p> <p>Тема 3.2. Спорт и здоровье.</p> <p>Раздел 4. Обучение общению по теме «Вселенная и человек».</p> <p>Тема 4.1. Наука и техника.</p> <p>Тема 4.2. Климат и погода.</p> <p>Тема 4.2. Защита окружающей среды. Проблемы экологии.</p> <p>Раздел 5. Обучение общению по теме «Профессиональная деятельность».</p> <p>Тема 5.1. Питание растений. Плодородие почв.</p> <p>Тема 5.2. Сельское хозяйство. Сельскохозяйственная техника.</p>
Виды учебной работы	Практические занятия.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, учебный кабинет иностранного языка, программное обеспечение и интернет-ресурсы.
Формы текущего контроля успеваемости	Оценка разговорной практики, оценка выполнения тестовых заданий
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 1 семестр.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СГ.03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель изучения дисциплины	Целями освоения учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности являются освоение теоретических знаний в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, приобретение умений применять эти знания в профессиональной и иной деятельности и формирование необходимых компетенций.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности входит в обязательную часть социально-гуманитарного цикла программы подготовки квалифицированных рабочих,

	<p>служащих по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</p> <p>ПК 1.2 Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</p> <p>ПК 2.1 Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.</p> <p>ПК 2.2 Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.</p> <p>ПК 3.1 Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p> <p>ПК 3.2. Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p>
<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</p>	<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения. - ориентироваться в перечне военно-учетных

	<p>специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Раздел 1. Правовые, организационные и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Тема 1.1 Правовые и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Тема 2.1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях, их классификация.</p> <p>Тема 2.2. Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных</p>

	<p>воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Раздел. 3 Устойчивость функционирования объектов экономики, оценка и критерии.</p> <p>Тема 3.1. Методы и средства повышения устойчивости функционирования объектов экономики.</p> <p>Тема 3.2. Основные виды потенциальных опасностей.</p> <p>Раздел 4. Основы военной службы (юноши)</p> <p>Тема 4.1. История создания и организационная структура вооруженных сил России.</p> <p>Тема 4.2. Воинская обязанность.</p> <p>Тема 4.3. Виды вооружения, военной техники и специального снаряжения.</p> <p>Тема 4.4. Боевые традиции вооружённых сил РФ.</p> <p>Раздел 4 Основы медицинских знаний (девушки)</p> <p>Тема 4.1. Защита населения в условиях чрезвычайной ситуации.</p> <p>Тема 4.2 Основы медицинских знаний</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия.
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, учебный кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, программное обеспечение и интернет-ресурсы
Формы текущего контроля успеваемости	Опрос, тестовые задания, оценка выполнения практических заданий.
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 1 семестр.

Аннотация рабочей программы дисциплины

СГ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Цель изучения дисциплины	Основная цель изучения учебной дисциплины «Физическая культура» – развитие физических качеств и двигательных способностей, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, формирование национально – культурных ценностей и традиций, обеспечение мотивации и потребности к занятиям физической культурой.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина СГ.04 Физическая культура входит в социально- гуманитарный цикл программы подготовки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве
Формируемые компетенции	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе

	профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)	<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. <p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни.
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Теоретико- практические основы физической культуры</p> <p>Тема 1.1 Методы и способы формирования умений средствами физической культуры.</p> <p>Раздел 2. Практический</p> <p>Тема 2.1. Легкая атлетика</p> <p>Тема 2.2. Атлетическая гимнастика</p> <p>Тема 2.3. Баскетбол.</p> <p>Тема 2.4. Волейбол</p> <p>Тема 2.5. Футбол</p> <p>Тема 2.6. Настольный теннис</p> <p>Тема 2.7. Лыжная подготовка</p>
Виды учебной работы	Практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Спортивный зал, зимний стадион, стрелковый тир, основная и дополнительная литература. Программное обеспечение и интернет-ресурсы.
Формы текущего контроля успеваемости	Выполнение практических заданий, сдача нормативов
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 1 семестр.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СГ.05. «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Цель изучения дисциплины	Целью реализации курса «Основы финансовой грамотности» является формирование базовых навыков финансовой грамотности и принятия финансовых решений в области управления личными финансами у обучающихся профессиональных образовательных организаций.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина СГ.05. Основы финансовой грамотности входит в обязательную часть социально- гуманитарного цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве.

<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 06. 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.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>
<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</p>	<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; – рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; – использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; – анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; – определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; – применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; – планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; – составлять обоснование бизнес-идеи; – применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений.

	<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; – виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; – основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; – сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; – устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; – признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; – формирование инвестиционного портфеля; – классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; – виды страхования виды пенсий, способы увеличения пенсий.
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов.</p> <p>Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи.</p> <p>Раздел 2. Место России в международной банковской системе.</p> <p>Тема 2.1. Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг.</p> <p>Тема № 2.2. Основные виды банковских операций.</p> <p>Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации.</p> <p>Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц.</p> <p>Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации.</p> <p>Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования.</p> <p>Тема 4.2. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов.</p> <p>Тема 4.3. Способы принятия финансовых решений.</p> <p>Раздел 5. Страхование.</p> <p>Тема 5.1. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг.</p> <p>Тема 5.2. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения.</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, практические занятия.</p>
<p>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</p>	<p>Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебная аудитория – кабинет социально-экономических дисциплин; программное обеспечение и интернет-ресурсы.</p>

Формы текущего контроля успеваемости	Оценка выполнение практических заданий.
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 1 семестр.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СГ.06. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Цель изучения дисциплины	Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства входит в обязательную часть социально- гуманитарного цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве.
Формируемые компетенции	<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</p> <p>ПК 1.2 Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</p> <p>ПК 2.1 Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.</p> <p>ПК 2.2 Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.</p> <p>ПК 3.1 Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p> <p>ПК 3.2. Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p>
Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)	<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные знания для выявления потерь в производственном процессе; - решать задачи в области бережливого производства <p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы

	бережливого производства; - инструменты бережливого производства; - роль бережливого производства в современной экономике.
Содержание дисциплины	Раздел 1. Понятие бережливое производство Тема 1.1 Введение в бережливое производство Тема 1.2. Философия бережливого производства Раздел 2. Инструменты бережливого производства Тема 2.1. Система 5С Тема 2.2. Стандартизированная бота. Хронометраж Тема 2.3. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР) Тема 2.4. Управление потоком создания ценности. Поток единичных изделий. Тема 2.5. Хейджунка - выравнивание производства. Тема 2.6. Тянущая система Канбан. Тема 2.7. Быстрая переналадка SMED. TPM - всеобщее обслуживание оборудования. Плановое и автономное обслуживание оборудования. Тема 2.8. Решение проблем. Производственный анализ. Трансформация предприятия в бережливое
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, учебная аудитория - лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности программное обеспечение и интернет-ресурсы.
Формы текущего контроля успеваемости	Выполнение практических заданий,
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 1 семестр.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Техническое черчение» является: формирование теоретических знаний в области сельского хозяйства, раскрывающих связи сельскохозяйственного производства с наукой, а также практических навыков, необходимых для профессиональной деятельности биолога
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина ОП.01 Техническое черчение входит в обязательную часть общепрофессионального цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве
Формируемые компетенции	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к

	<p>различным контекстам.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</p> <p>ПК 1.2 Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</p> <p>ПК 2.1 Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.</p> <p>ПК 2.2 Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.</p> <p>ПК 3.1 Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p> <p>ПК 3.2 Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p>
<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</p>	<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – читать чертежи, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи. <p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные правила построения чертежей и схем, способы графического представления пространственных образов, возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основы строительной графики.
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение</p> <p>Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей</p> <p>Тема 1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей</p> <p>Тема № 1.3. Аксонометрические проекции фигур и тел</p> <p>Раздел 2. Машиностроительное черчение</p> <p>Тема № 2.1. Изображения, виды, разрезы, сечения</p> <p>Тема № 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей</p>

	Тема № 2.3. Сборочные чертежи и их оформление Раздел 3. Схемы электрические принципиальные Тема № 3.1 Общие сведения об электрических схемах и их элементах
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, учебная аудитория – кабинет агрономии, программное обеспечение и интернет-ресурсы
Формы текущего контроля успеваемости	Оценка выполнение практических заданий,
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 1 семестр.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.02. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Цель изучения дисциплины	Цель изучения дисциплины Электротехника - формирование представлений о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательно интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина ОП.02 Электротехника входит в обязательную часть общепрофессионального цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве
Формируемые компетенции	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</p> <p>ПК 1.2 Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</p> <p>ПК 2.1 Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.</p> <p>ПК 2.2 Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.</p>

	<p>ПК 3.1 Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p> <p>ПК 3.2 Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p>
<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности. – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы. – рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей. – пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями. – подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками. – собирать электрические схемы. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы получения, передачи и использования электрической энергии. – основные законы электротехники, характеристики и параметры электрических и магнитных полей, свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов. – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств. – методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей. – принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов. – принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей. – правила эксплуатации электрооборудования.
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Раздел 1. Электрические цепи</p> <p>Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока</p> <p>Тема 1.2 Электрические цепи синусоидального тока</p> <p>Тема № 1.3. Трехфазные цепи</p> <p>Раздел 2. Магнитные цепи</p> <p>Тема № 2.1. Магнитные цепи</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная</p>

	работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, учебная аудитория – кабинет экологических основ природопользования, программное обеспечение и интернет-ресурсы
Формы текущего контроля успеваемости	Выполнение практических заданий, опрос
Формы промежуточной аттестации	Экзамен – 1 семестр.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.03. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Цель изучения дисциплины	Целью реализации курса «Материаловедение» является формирование общих компетенций по экономической и правовой производственной деятельности у обучающихся.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина ОП.03. Материаловедение входит в обязательную часть общепрофессионального цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве
Формируемые компетенции	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.1 Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.</p> <p>ПК 2.2 Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.</p> <p>ПК 3.1 Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p> <p>ПК 3.2 Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p>
Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; - выбирать способы соединения материалов и деталей; - назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления при ремонте электрооборудования исходя из их

	<p>эксплуатационного назначения;</p> <p>- обрабатывать детали из основных материалов.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать:</p> <p>- области применения материалов;</p> <p>- классификацию и маркировку основных материалов, применяемых в электрооборудовании;</p> <p>- методы защиты от коррозии;</p> <p>- способы обработки материалов;</p> <p>- инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания.</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Металловедение</p> <p>Тема 1.1</p> <p>Строение и свойства машиностроительных материалов</p> <p>Тема 1.2 Сплавы железа с углеродом</p> <p>Тема № 1.3. Обработка деталей из основных материалов</p> <p>Тема 1.4. Цветные металлы и сплавы</p> <p>Раздел 2. Неметаллические материалы</p> <p>Тема № 2.1. Электроизоляционные материалы</p> <p>Тема 2.2. Лакокрасочные материалы</p> <p>Раздел 3. Электротехнические материалы</p> <p>Тема 3.1. Электротехнические материалы</p> <p>Тема 3.2. Электромонтажные материалы и изделия</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, учебная аудитория – кабинет социально-экономических дисциплин, программное обеспечение и интернет-ресурсы
Формы текущего контроля успеваемости	Выполнение практических заданий, опрос
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 1 семестр.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.04. ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ

Цель изучения дисциплины	Целью реализации курса «Основы технической механики и слесарных работ» является формирование базовых навыков финансовой грамотности и принятия финансовых решений в области управления личными финансами у обучающихся профессиональных образовательных организаций.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина ОП.04. Основы технической механики и слесарных работ входит в обязательную часть общепрофессионального цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

	по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве
Формируемые компетенции	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</p> <p>ПК 1.2 Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</p> <p>ПК 2.1 Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.</p> <p>ПК 2.2 Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.</p> <p>ПК 3.1 Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p> <p>ПК 3.2 Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры</p>
Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)	<p><i>В</i> результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен: уметь: - производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе; - выбирать рациональные формы поперечных сечений; производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность; - производить проектировочный и проверочный расчеты валов; производить подбор и расчет подшипников качения.</p> <p><i>В</i> результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - основные понятия и аксиомы теоретической механики; - условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; - методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; - методику проведения прочностных расчетов деталей машин; основы конструирования деталей и сборочных единиц</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Теоретическая механика</p> <p>Тема 1.1 Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил</p> <p>Тема 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система</p> <p>Тема 1.3. Трение</p>

	Тема 1.4. Кинематика. Тема 1.5. Динамика Раздел 2. Обработка деталей на металлорежущих станках Тема 2.1. Способы обработки материалов.
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, учебная аудитория – кабинет информационных технологий, программное обеспечение и интернет-ресурсы
Формы текущего контроля успеваемости	Оценка выполнения практических заданий, опрос
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 1 семестр.

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОП.05. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Цель изучения дисциплины	Целью реализации курса «Машины и оборудование в сельском хозяйстве» является формирование базовых навыков финансовой грамотности и принятия финансовых решений в области управления личными финансами у обучающихся профессиональных образовательных организаций.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина ОП.05. Машины и оборудование в сельском хозяйстве входит в обязательную часть общепрофессионального цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве
Формируемые компетенции	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин. ПК 1.2 Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.

<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять в профессиональной деятельности средства механизации сельского хозяйства. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей; – технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями; – требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве; – методы подготовки машин к работе и их регулировки; – правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств; – методы контроля качества выполняемых операций; – принципы автоматизации сельскохозяйственного производства; – технологии использования электрической энергии в сельском хозяйстве.
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Раздел 1. Машины и оборудование для сельского хозяйства Тема 1.1 Устройство тракторов Тема 1.2 Машины для обработки почвы, улучшения лугов и пастбищ, снегозадержания Тема № 1.3. Технологические комплексы машин для возделывания и уборки Тема 1.4. Мелиоративные машины Тема 1.5. Машины для послеуборочной обработки зерна Тема 1.6. Оборудование животноводческих комплексов и механизированных ферм</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>
<p>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</p>	<p>Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, учебная аудитория – кабинет информационных технологий, программное обеспечение и интернет-ресурсы</p>
<p>Формы текущего контроля успеваемости</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий, опрос</p>
<p>Формы промежуточной аттестации</p>	<p>Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 1 семестр.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
**ОП.06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Цель изучения дисциплины	Целью реализации курса «Информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности» является формирование базовых навыков финансовой грамотности и принятия финансовых решений в области управления личными финансами у обучающихся профессиональных образовательных организаций.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина ОП.06. Информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности входит в вариативную часть общепрофессионального цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве
Формируемые компетенции	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</p> <p>ПК 2.2 Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.</p> <p>ПК 3.1 Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p>
Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; – применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся</p>

	<p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, АРМ; – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Понятие информационные технологии Тема 2 Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности Тема № 3 Сетевые технологии обработки информации Тема № 4 Телекоммуникационные технологии Тема № 5 Защита информации Тема № 6 Проектирование автоматизированных информационных систем Тема № 7 Справочно-информационные системы Тема № 8 Коммуникационные технологии Тема № 9 Глобальная сеть Интернет Тема № 10 Развитие цифровой экономики в РФ.</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, учебная аудитория – кабинет информационных технологий, программное обеспечение и интернет-ресурсы
Формы текущего контроля успеваемости	Оценка выполнения практических заданий, опрос
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 1 семестр.

Аннотация рабочей программы

**ПМ.01. МОНТАЖ, ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И НАЛАДКА
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК,
ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ, ЭЛЕКТРОАППАРАТОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
МАШИН**

**МДК.01.01. Технология обслуживания и ремонта производственных
сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов,
электроаппаратов и электрических машин**

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины- является формирование знаний, умений и навыков по виду деятельности
Место дисциплины в учебном	Рабочая программа профессионального модуля

<p>плане</p>	<p>ПМ.01 Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК.1.1. Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</p>
<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</p>	<p>С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><u>иметь практический опыт в:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовке рабочего места, необходимых инструментов и приспособлений; - размещении и закреплении на рабочем месте обслуживаемого устройства или механизма; - разборке устройства или механизма с использованием слесарного инструмента, а также специальных приспособлений; - очистке, протирке, продувке или промывке устройства или механизма, а также образующих его деталей и узлов; - проверке состояния деталей и узлов механизма или устройства на отсутствие повреждений, а также на соответствие их размеров и иных параметров требованиям конструкторской документации; - ремонте устройства или механизма с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта или с изготовлением деталей на рабочем месте; - устранении повреждений на деталях или узлах устройств или механизмов; - замене не поддающихся восстановлению деталей или узлов устройств или механизмов; - сборе устройства или механизма;

- проверке исправности стенда или прибора для регулирования и испытания оборудования;

- получении основных параметров, зависимостей, характеризующих работу или исправность испытываемого устройства, электрической цепи, проверке их на соответствие паспортным данным и конструкторской документации;

- выполнении при необходимости регулировки устройства до достижения параметрами, характеризующими его работу, допустимых значений; при невозможности выполнения регулировки направление устройства на поиск и устранение дефекта;

- подборе электрических монтажных проводов, подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации;

- выборе способа подключения проводника к оборудованию;

- подготовке проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений;

- зачистке от изоляции, при необходимости очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений, установки наконечников и клемм, монтажа изолирующих компонентов на соединительных проводах;

- визуальной проверке выполненного монтажа;

- изолировании мест подключения соединительных проводов;

УМЕТЬ:

- пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма;

- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;

- пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы;

- пользоваться измерительными приборами для определения параметров, характеризующих работу оборудования;

- снимать характеристики электрических машин для проверки соответствия этих характеристик данным конструкторской документации;

- - измерять омические сопротивления электрических цепей различными методами;

ЗНАТЬ:

- правила технической эксплуатации электроустановок;

- правила охраны труда на рабочем месте;

	<ul style="list-style-type: none"> - все виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении обслуживания устройства или механизма; - основные инструменты и приспособления для обслуживания устройства или механизма; - назначение, устройство и взаимодействие узлов и групп производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин; - сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы; - методы разборки и сборки устройств или механизмов, содержащих тугие, скользящие и прочие виды посадок деталей; - конструктивные особенности обслуживаемого устройства; - технологию выполнения работ; - устройство, назначение и функциональные возможности стендов для регулирования и испытания электрических машин, аппаратов, электроприборов, электрических цепей, механизмов в пределах выполняемых работ; - назначение, функциональные возможности и методики использования измерительных приборов в пределах выполняемых работ; - методы измерения омических сопротивлений электрических цепей в пределах выполняемых работ.
Содержание дисциплины	<p>Тема 1.1. Эксплуатация электрооборудования и осветительных приборов</p> <p>Тема 1.2. Эксплуатация и ремонт электропривода и аппаратов управления</p> <p>Тема 1.3. Пуск электродвигателей постоянного и переменного тока и регулирование их скорости</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, программное обеспечение и интернет-ресурсы, учебная аудитория – кабинет агрономии, контрольно-семенная лаборатория, полигон - учебно-производственное хозяйство с учебной фермой.
Формы текущего контроля успеваемости	Выполнение практических заданий, опрос
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 2 семестр.

Аннотация рабочей программы
**ПМ.01. МОНТАЖ, ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И НАЛАДКА
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК,**

ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ, ЭЛЕКТРОАППАРАТОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИ

МДК.01.02. Технология монтажа и наладки производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины- является формирование знаний, умений и навыков по виду деятельности
Место дисциплины в учебном плане	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве
Формируемые компетенции	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК.1.2. Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.
Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)	С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: <u>иметь практический опыт в:</u> - подготовке рабочего места, необходимых инструментов и приспособлений; - размещении и закреплении на рабочем месте обслуживаемого устройства или механизма; - разборке устройства или механизма с использованием слесарного инструмента, а также специальных приспособлений; - очистке, протирке, продувке или промывке устройства или механизма, а также образующих его деталей и узлов; - проверке состояния деталей и узлов механизма или устройства на отсутствие повреждений, а также на соответствие их размеров и иных параметров требованиям конструкторской документации;

- ремонте устройства или механизма с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта или с изготовлением деталей на рабочем месте;

- устранении повреждений на деталях или узлах устройств или механизмов;

- замене не поддающихся восстановлению деталей или узлов устройств или механизмов;

- сборе устройства или механизма;

- проверке исправности стенда или прибора для регулирования и испытания оборудования;

- получении основных параметров, зависимостей, характеризующих работу или исправность испытываемого устройства, электрической цепи, проверке их на соответствие паспортным данным и конструкторской документации;

- выполнении при необходимости регулировки устройства до достижения параметрами, характеризующими его работу, допустимых значений; при невозможности выполнения регулировки направление устройства на поиск и устранение дефекта;

- подборе электрических монтажных проводов, подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации;

- выборе способа подключения проводника к оборудованию;

- подготовке проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений;

- зачистке от изоляции, при необходимости очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений, установки наконечников и клемм, монтажа изолирующих компонентов на соединительных проводах;

- визуальной проверке выполненного монтажа;

- изолировании мест подключения соединительных проводов;

УМЕТЬ:

- пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма;

- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;

- пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы;

- пользоваться измерительными приборами для определения параметров, характеризующих работу оборудования;

	<ul style="list-style-type: none"> - снимать характеристики электрических машин для проверки соответствия этих характеристик данным конструкторской документации; - - измерять омические сопротивления электрических цепей различными методами; <u>знать:</u> - правила технической эксплуатации электроустановок; - правила охраны труда на рабочем месте; - все виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении обслуживания устройства или механизма; - основные инструменты и приспособления для обслуживания устройства или механизма; - назначение, устройство и взаимодействие узлов и групп производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин; - сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы; - методы разборки и сборки устройств или механизмов, содержащих тугие, скользящие и прочие виды посадок деталей; - конструктивные особенности обслуживаемого устройства; - технологию выполнения работ; - устройство, назначение и функциональные возможности стендов для регулирования и испытания электрических машин, аппаратов, электроприборов, электрических цепей, механизмов в пределах выполняемых работ; - назначение, функциональные возможности и методики использования измерительных приборов в пределах выполняемых работ; - методы измерения омических сопротивлений электрических цепей в пределах выполняемых работ.
Содержание дисциплины	<p>Тема 2.1. Монтаж и наладка электродвигателей и аппаратов управления</p> <p>Тема 2.2. Монтаж осветительных электроприборов</p> <p>Тема 2.3. Монтаж и наладка сельскохозяйственных электроустановок</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, программное обеспечение и интернет-ресурсы, учебная аудитория – кабинет агрономии, контрольно-семенная лаборатория, полигон - учебно-производственное хозяйство с учебной фермой.
Формы текущего контроля	Выполнение практических заданий, опрос

успеваемости	
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 2 семестр.

Аннотация рабочей программы
**ПМ.02. МОНТАЖ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СИЛОВЫХ И
ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ**

МДК.02.01. Технология монтажа силовых и осветительных проводов и кабелей

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины- является формирование знаний, умений и навыков по виду деятельности
Место дисциплины в учебном плане	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве
Формируемые компетенции	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК 2.1 Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей
Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)	С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: <u>иметь практический опыт в:</u> <ul style="list-style-type: none"> - подготовке и проверке материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы; - подготовке места выполнения работы; - установке соединительной коробки, введения в нее проводов; - разделке сращиваемых концов провода или кабеля; - сращивании проводов или токоведущих жил кабеля; - изолировании мест сращивания проводов или токоведущих жил; - монтировки кабельной муфты; - монтировке проводов в соединительной коробке; - прокладке проводов или кабеля; - подготовке проводов к лужению и пайке с

	<p>использованием специальных приспособлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - зачистке от изоляции, очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений; - выполнении лужения, пайки; - визуальной и при необходимости инструментальной проверке выполненного лужения или пайки; - очистке места выполнения действия от остатков используемого флюса; - зачистке места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы; - изолировании мест выполнения пайки; <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения; - выбирать способ срачивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности срачиваемых проводов или кабелей; <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ; - правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ; - основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы; - назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ; - способы срачивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ; - оборудование, используемое для срачивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ; - различные методы прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ; - приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции; - простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства; - технологию выполнения работ; - физические и химические основы процессов пайки и лужения; - химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ.
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1.1. Электроизмерительные приборы и электрические измерения</p> <p>Тема 1.2. Монтаж электрических внутренних сетей:</p>

	подготовительные работы, этапы, правила выполнения Тема 1.3. Монтаж кабельных линий напряжением до 10кВ: подготовительные работы, этапы, правила выполнения Тема 1.4. Защитные меры электробезопасности
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, программное обеспечение и интернет-ресурсы, учебная аудитория – кабинет агрономии, контрольно-семенная лаборатория, полигон - учебно-производственное хозяйство с учебной фермой.
Формы текущего контроля успеваемости	Выполнение практических заданий, опрос
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 2 семестр.

Аннотация рабочей программы

ПМ.02. МОНТАЖ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СИЛОВЫХ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ И КАБЕЛЕЙ

МДК 02.02 Технология обслуживания и ремонта силовых и осветительных проводов и кабелей

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины- является формирование знаний, умений и навыков по виду деятельности
Место дисциплины в учебном плане	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве
Формируемые компетенции	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК 2.2 Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.
Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами	С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

иметь практический опыт в:

- подготовке и проверке материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы;
- подготовке места выполнения работы;
- установке соединительной коробки, введения в нее проводов;
- разделке сращиваемых концов провода или кабеля;
- сращивании проводов или токоведущих жил кабеля;
- изолировании мест сращивания проводов или токоведущих жил;
- монтажке кабельной муфты;
- монтажке проводов в соединительной коробке;
- прокладке проводов или кабеля;
- подготовке проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений;
- зачистке от изоляции, очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений;
- выполнении лужения, пайки;
- визуальной и при необходимости инструментальной проверке выполненного лужения или пайки;
- очистке места выполнения действия от остатков используемого флюса;
- зачистке места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы;
- изолировании мест выполнения пайки;

уметь:

- пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения;
- выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности сращиваемых проводов или кабелей;

знать:

- правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ;
- правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ;
- основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы;
- назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ;
- способы сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;
- оборудование, используемое для сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;

	<p>работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - различные методы прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ; - приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции; - простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства; - технологию выполнения работ; - физические и химические основы процессов пайки и лужения; - химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ.
Содержание дисциплины	<p>Тема 2.1. Эксплуатация электрических внутренних силовых сетей и осветительных проводов, и кабелей</p> <p>Тема 2.2. Эксплуатация и ремонт кабельных линий напряжением до 10 кВ:</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, программное обеспечение и интернет-ресурсы, учебная аудитория – кабинет агрономии, контрольно-семенная лаборатория, полигон - учебно-производственное хозяйство с учебной фермой.
Формы текущего контроля успеваемости	Выполнение практических заданий, опрос
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой) – 2 семестр.

Аннотация рабочей программы
**ПМ.03. ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И НАЛАДКА УСТРОЙСТВ СИЛОВОЙ
ЭЛЕКТРОНИКИ И ПУСКОЗАЩИТНОЙ АППАРАТУРЫ**
**МДК.03.01. Технология обслуживания, ремонта и наладки пускозащитной
аппаратуры и устройств силовой автоматики**

Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины- является формирование знаний, умений и навыков по виду деятельности
Место дисциплины в учебном плане	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.15.
Формируемые компетенции	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска,</p>

	<p>анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ПК 3.1 Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p> <p>ПК 3.2 Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</p>
<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</p>	<p>С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><u>иметь практический опыт в:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - очистке от загрязнений обслуживаемого или ремонтируемого устройства; - диагностике неисправностей устройства силовой электроники; - проверки состояния деталей и узлов механизма или устройства на отсутствие повреждений, а также на соответствие их размеров и иных параметров требованиям конструкторской документации; - ремонте устройств или механизмов с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта или с изготовлением деталей на рабочем месте; - устранении повреждений на деталях или узлах устройств или механизмов; - замене не поддающихся восстановлению деталей или узлов устройств или механизмов; - сборе устройства или механизма; <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться диагностическими приборами для определения неисправностей устройства силовой электроники и пускозащитной аппаратуры; - пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма; <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные инструменты и приспособления для обслуживания и ремонта устройства силовой электроники (УСЭ) и пускозащитной аппаратуры в пределах выполняемых работ; - типы полупроводниковых приборов, используемых в УСЭ, принцип действия и особенности их конструкции в пределах выполняемых работ; - назначение и принцип действия УСЭ в пределах выполняемых работ; - диагностика неисправностей УСЭ и в ПЗА в

	пределах выполняемых работ; - технологию выполнения работы.
Содержание дисциплины	Тема 1.1. Коммутационная и пускозащитная аппаратура, используемая в электроустановках сельскохозяйственных и ремонтных предприятий Тема 1.2. Классификация аппаратов по назначению, принципу действия, коммутации, роду тока, исполнению и т.д. Тема 1.3. Преобразовательные устройства электропитания силовых установок Тема 1.4. Управляющие элементы в силовой электронике 1.5. Регулировка и ремонт пускозащитной аппаратуры и средств силовой электроники
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение составляют: учебные аудитории и их компьютерное оснащение, программное обеспечение и интернет-ресурсы, учебная аудитория – лаборатория агрофизики почв и анализа растительных образцов, машинный зал, полигон учебно-производственное хозяйство с учебной фермой.
Формы текущего контроля успеваемости	Оценка выполнения практических заданий.
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт (зачёт с оценкой) – 2 семестр.

Аннотация рабочей программы
УП.УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Цель изучения дисциплины	Целью учебной практики является: закрепление материала, полученного после освоения профессиональных модулей (ПМ).
Место дисциплины в учебном плане	Учебная практика входит в профессиональный цикл и реализуется в форме практической подготовки. Учебная практика проводится в несколько периодов, чередуясь с учебными занятиями. Программа учебной практики является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве в части освоения следующих видов деятельности: - <i>монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин;</i> - <i>монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей;</i> - <i>обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры</i>

<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин</p> <p><i>ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</i></p> <p><i>ПК 1.2 Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</i></p> <p>Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей:</p> <p><i>ПК 2.1 Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.</i></p> <p><i>ПК 2.2 Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.</i></p> <p>Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры</p> <p><i>ПК 3.1 Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</i></p> <p><i>ПК 3.2. Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</i></p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 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.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей</p>
---------------------------------------	--

	<p>среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</p>	<p>Учебная практика УП.01.01 по модулю ПМ.01 Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин</p> <p>С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><u>иметь практический опыт в:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовке рабочего места, необходимых инструментов и приспособлений; - размещении и закреплении на рабочем месте обслуживаемого устройства или механизма; - разборке устройства или механизма с использованием слесарного инструмента, а также специальных приспособлений; - очистке, протирке, продувке или промывке устройства или механизма, а также образующих его деталей и узлов; - проверке состояния деталей и узлов механизма или устройства на отсутствие повреждений, а также на соответствие их размеров и иных параметров требованиям конструкторской документации; - ремонте устройства или механизма с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта или с изготовлением деталей на рабочем месте; - устранении повреждений на деталях или узлах устройств или механизмов; - замене не поддающихся восстановлению деталей или узлов устройств или механизмов; - сборе устройства или механизма; - проверке исправности стенда или прибора для регулирования и испытания оборудования; - получении основных параметров, зависимостей, характеризующих работу или исправность испытываемого устройства, электрической цепи, проверке их на соответствие паспортным данным и конструкторской

документации;

- выполнении при необходимости регулировки устройства до достижения параметрами, характеризующими его работу, допустимых значений; при невозможности выполнения регулировки направление устройства на поиск и устранение дефекта;

- подборе электрических монтажных проводов, подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации;

- выборе способа подключения проводника к оборудованию;

- подготовке проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений;

- зачистке от изоляции, при необходимости очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений, установки наконечников и клемм, монтажа изолирующих компонентов на соединительных проводах;

- визуальной проверке выполненного монтажа;

- изолировании мест подключения соединительных проводов;

УМЕТЬ:

- пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма;

- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;

- пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы;

- пользоваться измерительными приборами для определения параметров, характеризующих работу оборудования;

- снимать характеристики электрических машин для проверки соответствия этих характеристик данным конструкторской документации;

- - измерять омические сопротивления электрических цепей различными методами;

ЗНАТЬ:

- правила технической эксплуатации электроустановок;

- правила охраны труда на рабочем месте;

- все виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении обслуживания устройства или механизма;

- основные инструменты и приспособления для обслуживания устройства или механизма;

- назначение, устройство и взаимодействие узлов и групп производственных

сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин;

- сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы;

- методы разборки и сборки устройств или механизмов, содержащих тугие, скользящие и прочие виды посадок деталей;

- конструктивные особенности обслуживаемого устройства;

- технологию выполнения работ;

- устройство, назначение и функциональные возможности стендов для регулирования и испытания электрических машин, аппаратов, электроприборов, электрических цепей, механизмов в пределах выполняемых работ;

- назначение, функциональные возможности и методики использования измерительных приборов в пределах выполняемых работ;

- методы измерения омических сопротивлений электрических цепей в пределах выполняемых работ.

Учебная практика по модулю ПМ.02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей

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

иметь практический опыт в:

- подготовке и проверке материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы;

- подготовке места выполнения работы;

- установке соединительной коробки, введения в нее проводов;

- разделке сращиваемых концов провода или кабеля;

- сращивании проводов или токоведущих жил кабеля;

- изолировании мест сращивания проводов или токоведущих жил;

- монтировки кабельной муфты;

- монтировке проводов в соединительной коробке;

- прокладке проводов или кабеля;

- подготовке проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений;

- зачистке от изоляции, очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений;

- выполнении лужения, пайки;

- визуальной и при необходимости инструментальной проверке выполненного лужения

или пайки;

- очистке места выполнения действия от остатков используемого флюса;

- зачистке места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы;

- изолировании мест выполнения пайки;

УМЕТЬ:

- пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения;

- выбирать способ срачивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности срачиваемых проводов или кабелей;

ЗНАТЬ:

- правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ;

- правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ;

- основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы;

- назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ;

- способы срачивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;

- оборудование, используемое для срачивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;

- различные методы прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ;

- приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции;

- простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства;

- технологию выполнения работ;

- физические и химические основы процессов пайки и лужения;

- химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ.

Учебная практика УП.03.01 по модулю ПМ.03 Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры

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

иметь практический опыт в:

- очистке от загрязнений обслуживаемого или

	<p>ремонтируемого устройства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностике неисправностей устройства силовой электроники; - проверки состояния деталей и узлов механизма или устройства на отсутствие повреждений, а также на соответствие их размеров и иных параметров требованиям конструкторской документации; - ремонте устройств или механизмов с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта или с изготовлением деталей на рабочем месте; - устранении повреждений на деталях или узлах устройств или механизмов; - замене не поддающихся восстановлению деталей или узлов устройств или механизмов; - сборе устройства или механизма; <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться диагностическими приборами для определения неисправностей устройства силовой электроники и пускозащитной аппаратуры; - пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма; <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные инструменты и приспособления для обслуживания и ремонта устройства силовой электроники (УСЭ) и пускозащитной аппаратуры в пределах выполняемых работ; - типы полупроводниковых приборов, используемых в УСЭ, принцип действия и особенности их конструкции в пределах выполняемых работ; - назначение и принцип действия УСЭ в пределах выполняемых работ; - диагностика неисправностей УСЭ и в ПЗА в пределах выполняемых работ; - технологию выполнения работы.
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Учебная практика по модулю ПМ.01 Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин</p> <p>1. Ознакомление с местом и руководителем учебной практики 2. Прохождение инструктажа по технике безопасности 3. Выполнение работ по виду деятельности в соответствии с заданием на практику</p> <p>Учебная практика по модулю ПМ.02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей</p>

	<p>1. Ознакомление с местом и руководителем учебной практики</p> <p>2. Прохождение инструктажа по технике безопасности</p> <p>3. Выполнение работ по виду деятельности в соответствии с заданием на практику</p> <p>Учебная практика УП.03.01 по модулю ПМ.03 Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры</p> <p>1. Ознакомление с местом и руководителем учебной практики</p> <p>2. Прохождение инструктажа по технике безопасности</p> <p>3. Выполнение работ по виду деятельности в соответствии с заданием на практику</p>
Виды учебной работы	Практические занятия, самостоятельная работа, ведение дневника практики, составление отчета по практике
Используемые информационные, инструментальные программные средства	Основная и дополнительная литература, программное обеспечение и интернет - ресурсы. Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, компьютерных классах и иных структурных подразделениях Университета либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля и Университетом
Формы текущего контроля успеваемости	Оценка выполнения практических заданий, экспертное наблюдение и оценка, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью.
Формы промежуточной аттестации	Комплексный дифференцированный зачет - 2 семестр.

Аннотация рабочей программы
III ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Цель изучения дисциплины	Целью производственной практики является: – закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.
Место дисциплины в учебном плане	Производственная практика реализуется в форме практической подготовки. Производственная практика проводится в несколько периодов, чередуясь с учебными занятиями. Рабочая программа

	<p>производственной практики является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве в части освоения следующих видов деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин; - монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей; - обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин</p> <p><i>ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</i></p> <p><i>ПК 1.2 Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</i></p> <p>Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей:</p> <p><i>ПК 2.1 Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.</i></p> <p><i>ПК 2.2 Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.</i></p> <p>Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры</p> <p><i>ПК 3.1 Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</i></p> <p><i>ПК 3.2. Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</i></p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>

	<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 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.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</p>	<p>Производственная практика ПП.01.01 по модулю ПМ.01 Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин</p> <p>С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><u>иметь практический опыт в:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовке рабочего места, необходимых инструментов и приспособлений; - размещении и закреплении на рабочем месте обслуживаемого устройства или механизма; - разборке устройства или механизма с использованием слесарного инструмента, а также специальных приспособлений; - очистке, протирке, продувке или промывке устройства или механизма, а также образующих его деталей и узлов; - проверке состояния деталей и узлов механизма или устройства на отсутствие повреждений, а также на соответствие их размеров и иных параметров требованиям конструкторской документации; - ремонте устройства или механизма с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта или с изготовлением деталей на рабочем

месте;

- устранении повреждений на деталях или узлах устройств или механизмов;

- замене не поддающихся восстановлению деталей или узлов устройств или механизмов;

- сборе устройства или механизма;

- проверке исправности стенда или прибора для регулирования и испытания оборудования;

- получении основных параметров, зависимостей, характеризующих работу или исправность испытываемого устройства, электрической цепи, проверке их на соответствие паспортным данным и конструкторской документации;

- выполнении при необходимости регулировки устройства до достижения параметрами, характеризующими его работу, допустимых значений; при невозможности выполнения регулировки направление устройства на поиск и устранение дефекта;

- подборе электрических монтажных проводов, подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации;

- выборе способа подключения проводника к оборудованию;

- подготовке проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений;

- зачистке от изоляции, при необходимости очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений, установки наконечников и клемм, монтажа изолирующих компонентов на соединительных проводах;

- визуальной проверке выполненного монтажа;

- изолировании мест подключения соединительных проводов;

уметь:

- пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма;

- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;

- пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы;

- пользоваться измерительными приборами для определения параметров, характеризующих работу оборудования;

- снимать характеристики электрических машин для проверки соответствия этих характеристик данным конструкторской документации;

- - замерять омические сопротивления электрических цепей различными методами;

знать:

- правила технической эксплуатации электроустановок;

- правила охраны труда на рабочем месте;

- все виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении обслуживания устройства или механизма;

- основные инструменты и приспособления для обслуживания устройства или механизма;

- назначение, устройство и взаимодействие узлов и групп производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин;

- сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы;

- методы разборки и сборки устройств или механизмов, содержащих тугие, скользящие и прочие виды посадок деталей;

- конструктивные особенности обслуживаемого устройства;

- технологию выполнения работ;

- устройство, назначение и функциональные возможности стендов для регулирования и испытания электрических машин, аппаратов, электроприборов, электрических цепей, механизмов в пределах выполняемых работ;

- назначение, функциональные возможности и методики использования измерительных приборов в пределах выполняемых работ;

- методы измерения омических сопротивлений электрических цепей в пределах выполняемых работ.

Производственная практика по модулю ПМ.02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей

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

иметь практический опыт в:

- подготовке и проверке материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы;

- подготовке места выполнения работы;

- установке соединительной коробки, введения в нее проводов;

- разделке сращиваемых концов провода или кабеля;

- сращивании проводов или токоведущих жил кабеля;

- изолировании мест сращивания проводов или токоведущих жил;
- монтажки кабельной муфты;
- монтажке проводов в соединительной коробке;
- прокладке проводов или кабеля;
- подготовке проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений;
- зачистке от изоляции, очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений;
- выполнении лужения, пайки;
- визуальной и при необходимости инструментальной проверке выполненного лужения или пайки;
- очистке места выполнения действия от остатков используемого флюса;
- зачистке места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы;
- изолировании мест выполнения пайки;

УМЕТЬ:

- пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения;
- выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности сращиваемых проводов или кабелей;

ЗНАТЬ:

- правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ;
- правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ;
- основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы;
- назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ;
- способы сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;
- оборудование, используемое для сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;
- различные методы прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ;
- приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции;
- простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства;
- технологию выполнения работ;
- физические и химические основы процессов пайки и лужения;

- химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ.

Производственная практика ПП.03.01 по модулю ПМ.03 Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры

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

иметь практический опыт в:

- очистке от загрязнений обслуживаемого или ремонтируемого устройства;

- диагностике неисправностей устройства силовой электроники;

- проверки состояния деталей и узлов механизма или устройства на отсутствие повреждений, а также на соответствие их размеров и иных параметров требованиям конструкторской документации;

- ремонте устройств или механизмов с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта или с изготовлением деталей на рабочем месте;

- устранении повреждений на деталях или узлах устройств или механизмов;

- замене не поддающихся восстановлению деталей или узлов устройств или механизмов;

- сборе устройства или механизма;

уметь:

- пользоваться диагностическими приборами для определения неисправностей устройства силовой электроники и пускозащитной аппаратуры;

- пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма;

знать:

- основные инструменты и приспособления для обслуживания и ремонта устройства силовой электроники (УСЭ) и пускозащитной аппаратуры в пределах выполняемых работ;

- типы полупроводниковых приборов, используемых в УСЭ, принцип действия и особенности их конструкции в пределах выполняемых работ;

- назначение и принцип действия УСЭ в пределах выполняемых работ;

- диагностика неисправностей УСЭ и в ПЗА в пределах выполняемых работ;

- технологию выполнения работы.

<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Производственная практика ПП.01.01 по модулю ПМ.01 Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин МДК.01.01 Технология обслуживания и ремонта производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с местом и руководителем практики 2. Прохождение инструктажа по технике безопасности 3. Выполнение работ по виду деятельности в соответствии с заданием на практику <p>Производственная практика ПП.01.02 по модулю ПМ.01 Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин МДК.01.02 Технология монтажа и наладки производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Ознакомление с местом и руководителем практики 4. Прохождение инструктажа по технике безопасности 3. Выполнение работ по виду деятельности в соответствии с заданием на практику <p>Производственная практика ПП.02.01 по модулю ПМ.02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей МДК.02.01 Технология монтажа силовых и осветительных проводов и кабелей</p> <p>Производственная практика ПП.02.01 по модулю ПМ.02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей МДК.02.02 Технология обслуживания и ремонта силовых и осветительных проводов и кабелей</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Ознакомление с местом и руководителем практики 6. Прохождение инструктажа по технике безопасности 3. Выполнение работ по виду деятельности в соответствии с заданием на практику <p>Производственная практика ПП.03.01 по модулю ПМ.03 Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Ознакомление с местом и руководителем
------------------------------	---

	<p>практики</p> <p>8. Прохождение инструктажа по технике безопасности</p> <p>3. Выполнение работ по виду деятельности в соответствии с заданием на практику</p>
Виды учебной работы	Выполнение индивидуальных практических заданий, ведение дневника по производственной практике, подготовка и защита отчета по производственной практике.
Используемые информационные, инструментальные программные средства	<p>Основная и дополнительная литература, программное обеспечение и интернет - ресурсы.</p> <p>и Производственная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, компьютерных классах и иных структурных подразделениях Университета, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля и Университетом</p>
Формы текущего контроля успеваемости	Оценка выполнения практических заданий, экспертное наблюдение и оценка, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью.
Формы промежуточной аттестации	<p>Дифференцированный зачёт:</p> <p>ПП. 01.01. – 2 семестр;</p> <p>ПП. 02.01. – 2 семестр;</p> <p>ПП. 03.01. – 2 семестр</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ»

Цель изучения дисциплины	Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования, установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО).
Место дисциплины в учебном плане	<p>ГИА в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве проводится в форме демонстрационного экзамена.</p> <p>Программа ГИА является частью ППКРС по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве в части освоения видов деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).</p> <p>ГИА включает:</p> <p>– демонстрационный экзамен – 1 неделя.</p>

<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин</p> <p><i>ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</i></p> <p><i>ПК 1.2 Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.</i></p> <p>Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей:</p> <p><i>ПК 2.1 Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.</i></p> <p><i>ПК 2.2 Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.</i></p> <p>Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры</p> <p><i>ПК 3.1 Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</i></p> <p><i>ПК 3.2. Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.</i></p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 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.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>
---------------------------------------	---

	<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)</p>	<p>В результате освоения программы по профессии 35.01.15 «Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве» у выпускника должны быть сформированы общекультурные и профессиональные компетенции, который будет готов решать самостоятельно профессиональные задачи.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Демонстрационный экзамен</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Консультации, организация самостоятельной образовательной деятельности, выполнение выпускниками практических задач профессиональной деятельности в смоделированных реальных производственных условиях</p>
<p>Используемые информационные, инструментальные и программные средства</p>	<p>Основная и дополнительная литература. Материально-техническое обеспечение, необходимое для выполнение поставленных задач. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы</p>
<p>Формы промежуточной аттестации</p>	<p>Демонстрационный экзамен</p>