

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»

Арзамасский филиал

Отделение среднего профессионального образования
(Арзамасский политехнический колледж им. В.А. Новикова)

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ
(протокол от «30» ноября 2022 г. № 13)

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Направленность программы
Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Квалификация выпускника
Техник

Форма обучения
Очная

Срок обучения
2 г. 10 м.

г. Арзамас
2023 год начала подготовки

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Раздел 1. Общие положения | 3 |
| Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы | 4 |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника | 5 |
| Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы | 5 |
| 4.1. Общие компетенции | 5 |
| 4.2. Профессиональные компетенции | 8 |
| 4.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям | 16 |
| Раздел 5. Структура образовательной программы | 19 |
| 5.1. Учебный план | 19 |
| 5.2. Календарный учебный график | 21 |
| 5.3. Воспитательная работа | 23 |
| Раздел 6. Условия реализации образовательной программы | 24 |
| 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы | 24 |
| 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы | 26 |
| 6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы | 27 |
| 6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы | 27 |
| Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе | 28 |
| Приложения | |
| 1. Учебный план. | |
| 2. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей | |
| 3. Программы практик | |
| 4. Программа государственной итоговой аттестации | |
| 5. Календарный план воспитательной работы | |
| 6. Рабочая программа воспитания | |
| 7. Фонды оценочных средств | |

Раздел 1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (Программа подготовки специалистов среднего звена) (далее – ООП СПО) разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 368 от 27 мая 2022 года с учетом получаемой специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

ООП СПО ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, рабочих программ производственных практик, рабочей программы воспитания, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП СПО:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 мая 2022 г. № 368 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июня 2022 г., регистрационный № 69089);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021, регистрационный № 66211);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н «Об утверждении профессионального стандарта Специалист в области механизации сельского хозяйства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002);

- Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего

звена) в ННГУ, утвержденное решением президиума ученого совета ННГУ от 11.12.2017 г. №7, и введенное в действие приказом ректора от 18.12.2017 № 602-ОД;

– Положение о порядке организации учебного процесса в ННГУ, утвержденное решением ученого совета ННГУ от 28.02.2018 № 2, и введенное в действие приказом ректора от 05.03.2018 г. № 123-ОД;

– Положение о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости обучающихся в ННГУ по программам среднего профессионального образования, утвержденное решением ученого совета ННГУ от 06.12.2017 № 9, и введенное в действие приказом ректора от 11.12.2017 г. №571-ОД;

– Положение о порядке организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ по программам среднего профессионального образования, утвержденное решением президиума ученого совета ННГУ от 11.12.2017 № 7 и, введенное в действие приказом ректора от 18.12.2017 г. № 601-ОД;

– Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ННГУ, утвержденное решением ученого совета ННГУ от 27.12.2017 № 10, и введенное в действие приказом ректора от 29.12.2017 г. №626-ОД;

– Положение о практической подготовке обучающихся ННГУ, введенное в действие приказом ректора от 05.10.2020 №563-ОД.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП СПО:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП (ППССЗ) – основная образовательная программа (программа подготовки специалистов среднего звена);

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл СГ – социально-гуманитарный цикл;

Цикл ОП – общепрофессиональный цикл;

Цикл ПЦ – профессиональный цикл.

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

ООП имеет своей целью формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности, а также развитие личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбию, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

Направленность программы: электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 4428 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства), Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Виды профессиональной деятельности выпускника:

- монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий;
- энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий;
- техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|-----------------|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные | Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; |

| | | |
|-------|---|--|
| | средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</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>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном | <p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного</p> |

| | | |
|-------|---|---|
| | языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений |
| 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>Умения: описывать значимость своей <i>специальности</i>; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p> |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого | <p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия</p> |

| | | |
|-------|---|--|
| | уровня физической подготовленности | профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| | | Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

В связи с актуализацией образовательной программы (ППССЗ) с учетом изменений, внесенных приказом от 03.07.2024 г. №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» в дисциплинах (практиках), освоение которых начинается с 2024-2025 учебного года содержание ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях, ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

4.2. Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности | Код и формулировка компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| ВПД 1 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяй | ПК 1.1. Способен осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования | Практический опыт: монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий; эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий; |
| | | Умения: производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике; подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок; проводить утилизацию и ликвидацию отходов |

| | | |
|-------------------------|--|---|
| ственных предприятий | | электрического хозяйства; читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше |
| | | Знания: правила технической эксплуатации электроустановок правила охраны труда на рабочем месте основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве; принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства; назначение светотехнических и электротехнологических установок; назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения; |
| | ПК 1.2. Способен обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте | Практический опыт: вывода оборудования и допуска персонала к производству работ; подготовки оперативных заявок для получения разрешения на ввод/вывод оборудования; принятия мер против ошибочного включения/отключения работающего оборудования и устройств; ввода в работу и проверки работы под напряжением/нагрузкой; предварительной проверки заданных уставок и характеристик оборудования; технического обслуживания оборудования в соответствии с требованиями завода-изготовителя, действующими нормами и правилами устранения дефектов и повреждений, осуществления ликвидации аварийного состояния оборудования |
| | | Умения: вести техническую документацию в рамках эксплуатации АСУ пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой осуществлять надзор за применяемыми технологиями производства работ и соблюдением правил безопасности контролировать соблюдение исполнителем работ требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда выполнять работы по восстановлению работоспособности оборудования |
| | | Знания: техничко-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования технология автоматической обработки информации схема питания АСУ диагностическая аппаратура, методы и способы |

| | | |
|---|--|--|
| | | отыскания неисправностей устройство, работа модулей, блоков, узлов обслуживаемого оборудования |
| ПК 1.3. Способен осуществлять организацион ное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрообору дования, автоматизаци и и роботизации технологичес ких процессов на сельскохозяйс твенном объекте | Практический опыт: составления планов работ по выполнению операций эксплуатации электрооборудования автоматизации и роботизации автоматизированных систем в сельском хозяйстве; организации выполнения слесарно-механических, такелажных и грузоподъемных работ при монтаже и наладке электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем; контроль результатов монтажа электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем; разработки производственных заданий на выполнение работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов; инструктирования персонала по выполнению работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов; ведения учетно-отчетной документации выполнения работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов | |
| | Умения: формировать сетевые графики проведения технического обслуживания, ремонта и контроля технического состояния электрооборудования, средств автоматики, автоматизированных и роботизированных систем; рассчитывать плановые показатели выполнения работ по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации | |
| | Знания: методы расчета экономической эффективности технологических операций по монтажу, настройке испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; сменные показатели выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации; | |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>правила учета и отчетности при выполнении технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> |
| ВПД 2 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий | ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия. | <p>Практический опыт:</p> <p>участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;</p> <p>технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий</p> |
| | | <p>Умения:</p> <p>рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;</p> <p>рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;</p> <p>безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте;</p> |
| | | <p>Знания:</p> <p>сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;</p> <p>технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;</p> <p>методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;</p> <p>правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства.</p> |
| | ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизиро | <p>Практический опыт:</p> <p>организации сбора и обработки информации от регуляторов энергорынков, рынка системных услуг, инфраструктурных организаций;</p> <p>организации анализа фактического объема потребления электроэнергии, сравнения с прогнозным балансом;</p> <p>организации работы коллективов и групп исполнителей для решения профессиональных задач формирования и актуализации базы данных по потенциальным потребителям</p> <p>анализа динамики потребления электроэнергии и мощности и внесения корректив в расчетные величины потребления электроэнергии и мощности</p> <p>Умения:</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | ванных и роботизированных систем | <p>готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности</p> <p>соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</p> <p>формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности</p> <p>обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы</p> <p>Знания:</p> <p>методы прогнозирования энергопотребления, рынка электрической энергии, исследования и анализа результатов энергосбытовой деятельности</p> <p>основные технологические процессы производства, распределения, передачи и сбыта энергии, мощности генерирующих и передающих установок энергетических организаций</p> <p>структура электропотребления по обслуживаемым потребителям, величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии</p> |
| ВПД 3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии | ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии | <p>Практический опыт:</p> <p>эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; технического обслуживания и ремонта автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии;</p> <p>Умения:</p> <p>использовать электрические машины и аппараты; использовать средства автоматики; проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок; осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства;</p> <p>Знания:</p> <p>элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности;</p> <p>систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | производства. |
| | ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии | <p>Практический опыт: контроля технического состояния оборудования в соответствии с заданным режимом работы; контроля и учета неисправностей в оборудовании в процессе эксплуатации; оформления в специализированной программе случаев неправильной работы оборудования; сбора данных о дефектах, выявленных в процессе эксплуатации оборудования; сбора информации о работе оборудования при авариях и нарушениях нормального режима работы</p> <p>Умения: выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой анализировать статистику отказов оборудования применять в работе требования нормативной документации оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования соблюдать требования безопасности при производстве работ выполнять требования промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы</p> <p>Знания: диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей способы организации и практического ремонтного обслуживания техничко-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования устройство, работа модулей, блоков, узлов обслуживаемого оборудования</p> |
| | ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на | <p>Практический опыт: организации выполнения слесарно-механических, такелажных и грузоподъемных работ при, техническом обслуживании и ремонте электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем; контроля результатов ремонта и технического обслуживания электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем; оформления документов на сдачу электрооборудования и средств автоматики в ремонт; разработки производственных заданий на выполнение ремонта, технического обслуживания и диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации технологических процессов</p> <p>Умения:</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | сельскохозяйственном предприятии. | <p>выполнять монтаж, техническое обслуживание, диагностику, настройку и испытания узлов и агрегатов автоматизированных систем, мехатронных и робототехнических устройств и систем проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, деталей, узлов, агрегатов и оборудования; рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации</p> |
| | | <p>Знания:</p> <p>методы расчета экономической эффективности технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>правила учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования, средств автоматизации и роботизации</p> |
| ВПД 4 Выполнение работ по одной или нескольким | ДПК.4.1 Выполнять монтаж, ремонт, наладку, | <p>Практический опыт:</p> <p>проверки работоспособности, определения повреждений, оценивания технического состояния электрооборудования;</p> <p>выполнения монтажа, ремонта, наладки и технического</p> |

| | | |
|---|---|---|
| профессиям рабочих, должностям служащих | измерение параметров и техническое обслуживание электрооборудования (в т.ч. электроустановок специального назначения) | <p>обслуживание электрооборудования выполнения работ по монтажу и демонтажу электрооборудования;</p> <p>наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;</p> <p>проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;</p> <p>сборки по схемам узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>Умения:</p> <p>производить монтаж, ремонт, наладку электроустановок, электрооборудования, агрегатов и машин, в т.ч. высоковольтных электрических машин и электроаппаратов различных типов и систем напряжения до и выше 1000 В, самопишущих электронных приборов, кабельных сетей напряжением до 35 кВ, с монтированием вводных устройств и соединительных муфт;</p> <p>производить ремонт, чистку электрооборудования, осмотр и замену деталей, проверять наличие смазки в подшипниках электродвигателей, производить проверку изоляции электрооборудования.</p> <p>обслуживаются осветительные установки, аварийное освещение.</p> <p>выполнять чтение технической документации, чертежей и схем прокладки кабелей.</p> <p>выполнять прокладку и монтаж кабельных линий одним из способов (в траншеях, туннелях, коллекторах, каналах, по стенам здания) в соответствии с правилами безопасной эксплуатации электроустановок потребителей.</p> <p>выполнять прокладку и монтаж высоковольтных линий в соответствии с правилами безопасной эксплуатации электроустановок потребителей.</p> <p>Выполнять обслуживание электроустановок, размещаемых в пожароопасных зонах внутри и вне помещений.</p> <p>выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения и оценивать техническое состояние электрооборудования;</p> <p>проверять исправность измерительных приборов, приспособлений и средств для измерений;</p> <p>обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования сельскохозяйственного производства;</p> <p>пользоваться электроизмерительными клещами, измерительными штангами и измерительными приборами</p> <p>выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования;</p> <p>проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок;</p> |
|---|---|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>проводить наладку электрооборудования; применять методы устранения дефектов оборудования; проводить ремонты оборудования по типовой номенклатуре; проводить послеремонтные испытания; выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с монтажом оборудования</p> <p>Знания: о типичных дефектах и неисправностях при выполнении ремонтных работ; о порядке организации безопасного ведения работ в электроустановках; о порядке опробования отремонтированного оборудования и сдачи его эксплуатационному персоналу правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей; требования безопасности при замене ламп, чистке арматуры светильников; требования к установке электрооборудования с нормально искрящимися открытыми частями; как определяется объем работ, необходимый для проведения обслуживания, наладки и ремонта оборудования; как определяется количество расходных запасных частей, материалов; назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования; основные виды неисправностей электрооборудования; методы и средства, применяемые при диагностировании; безопасные методы работ на электрооборудовании; средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования; сроки испытаний защитных средств и приспособлений; способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы; причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего монтажные и ремонтные работы</p> |
|--|--|---|

4.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|--------|--------------------------------|---|
| ОП | Общеобразовательная подготовка | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1. |
| СОО | Среднее общее образование | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1. |
| ОУП | Обязательные учебные предметы | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1. |
| ОУП.01 | Русский язык | ОК 04.; ОК 05.; ОК 09. |
| ОУП.02 | Литература | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09. |
| ОУП.03 | Иностранный язык | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09. |
| ОУП.04 | История | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06. |

| | | |
|--------|---|--|
| ОУП.05 | Обществознание | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09. |
| ОУП.06 | География | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09. |
| ОУП.07 | Математика | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.1. |
| ОУП.08 | Информатика | ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2. |
| ОУП.09 | Физика | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 2.1. |
| ОУП.10 | Химия | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07. |
| ОУП.11 | Биология | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07. |
| ОУП.12 | Физическая культура | ОК 01.; ОК 04.; ОК 08. |
| ОУП.13 | Основы безопасности жизнедеятельности | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08. |
| ДУП | Дополнительные учебные предметы и элективные курсы | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09. |
| ДУП.01 | Основы проектной деятельности | ОК 02. |
| ДУП.02 | Введение в специальность | ОК 01. |
| ЭК.01 | Россия - моя история | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09. |
| ПП | Профессиональная подготовка | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ДПК 4.1. |
| СГЦ | Социально-гуманитарный цикл | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2. |
| СГ.01 | История России | ОК 04.; ОК 05.; ОК 06. |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09. |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07. |
| СГ.04 | Физическая культура | ОК 04.; ОК 08. |
| СГ.05 | Основы бережливого производства | ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2. |
| СГ.06 | Основы финансовой грамотности | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09. |
| СГ.07 | Основы философии | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08. |
| СГ.08 | Психология общения | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08. |
| СГ.09 | Русский язык и культура речи | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09. |
| ОПЦ | Общепрофессиональный цикл | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ОП.01 | Инженерная графика | ОК 01.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ОП.02 | Техническая механика | ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ОП.03 | Материаловедение | ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ОП.04 | Основы электротехники | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ОП.05 | Основы механизации сельского хозяйства | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ОП.06 | Метрология, стандартизация и подтверждение качества | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ОП.07 | Светотехника | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ОП.08 | Основы автоматики | ОК 01.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ОП.09 | Электротехнические материалы | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ОП.10 | Правовые основы профессиональной | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 3.3. |

| | | |
|-----------|--|--|
| | деятельности | |
| ОП.11 | Математические методы решения прикладных профессиональных задач | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 07.; ОК 09. |
| ОП.12 | Экологические основы природопользования | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09. |
| ОП.13 | Электрические станции и подстанции | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ОП.14 | Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ОП.15 | Охрана труда | ОК 01.; ОК 02.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ПЦ | Профессиональный цикл | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ДПК 4.1. |
| ПМ.01 | Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3. |
| МДК.01.01 | Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования и осветительного оборудования | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1. |
| МДК.01.02 | Автоматизированные и роботизированные системы в АПК | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.2. |
| МДК.01.03 | Организационное обеспечение деятельности по монтажу, наладке и эксплуатации объектов | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.3. |
| УП.01.01 | Учебная практика | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1. |
| ПП.01.01 | Производственная практика | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3. |
| ПМ.02 | Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2. |
| МДК.02.01 | Энергоснабжение предприятий АПК | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 2.1. |
| МДК.02.02 | Организация и планирование бесперебойного энергообеспечения предприятий АПК | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 2.2. |
| УП.02.01 | Учебная практика | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 2.1. |
| ПП.02.01 | Производственная практика | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2. |
| ПМ.03 | Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| МДК.03.01 | Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.1. |
| МДК.03.02 | Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных и роботизированных систем | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.2. |

| | | |
|-----------|--|--|
| | на предприятиях АПК | |
| МДК.03.03 | Организация и управление службами технического сервиса электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.3. |
| УП.03.01 | Учебная практика | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2. |
| ПП.03.01 | Производственная практика | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ПМ.04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ДПК 4.1. |
| МДК.04.01 | Освоение профессии рабочих Электромонтер по обслуживанию электроустановок | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ДПК 4.1. |
| УП.04.01 | Учебная практика | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ДПК 4.1. |
| ПП.04.01 | Производственная практика | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ДПК 4.1. |
| ПДП | Преддипломная практика | ОК 01.; ОК 02.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ГИА | Государственная итоговая аттестация | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ГИА.01 | Демонстрационный экзамен | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |
| ГИА.02 | Защита дипломного проекта (работы) | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3. |

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) образовательной программы отражены в учебном плане (приложение 1).

Структура и объем образовательной программы

| Структура образовательной программы | Объем образовательной программы в академических часах |
|---------------------------------------|---|
| Среднее общее образование | 1476 |
| Социально-гуманитарный цикл | 508 |
| Общепрофессиональный цикл | 910 |
| Профессиональный цикл | 1318 |
| Государственная итоговая аттестация | 216 |
| Общий объем образовательной программы | 4428 |

Учебный план содержит:

- перечень учебных циклов и модулей;
- трудоемкость циклов и разделов в академических часах с учетом требований ФГОС СПО;
- трудоемкость дисциплины (междисциплинарного курса) в академических часах;
- распределение трудоемкости дисциплин (междисциплинарных курсов) и разделов по семестрам;

- форму (формы) промежуточной аттестации по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;
- виды и продолжительность практик, формы аттестации по каждому виду практик;
- продолжительность государственной итоговой аттестации, формы государственной итоговой аттестации.

Учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы включены в учебный план в соответствии с требованиями ФГОС СПО, с учетом мнения работодателей, и направлены на формирование компетенций обучающихся.

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практик;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет не более 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения практических заданий, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д. Предусмотрены консультации для учащихся.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет не более 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть не менее 30% распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на формирование профессиональных компетенций.

Вариативная часть в объеме 900 часов распределена в соответствии с запросом работодателей следующим образом:

1. На социально-гуманитарный цикл из числа вариативной части распределено 128 часов. Введены дисциплины: СГ.07 Основы философии в объеме 38 часов с целью сформировать у студентов представления о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации; СГ.08 Психология общения в объеме 46 часов с целью приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области психологии общения; СГ.09 Русский язык и культура речи в объеме 44 часа с целью совершенствования речевой культуры, воспитания культурно–ценностного отношения к русской речи; овладения полной и осознанной системой норм русского литературного языка, совершенствования знаний студентов о языковых единицах разных уровней и их функционировании в речи; совершенствования орфографической и пунктуационной грамотности.

2. На общепрофессиональный цикл распределено 398 часов в связи с необходимостью углубленного изучения обязательных профессиональных дисциплин. Введены дисциплины: ОП.11 Математические методы решения прикладных задач в объеме 68 часов с целью формирования личности студента, развития его интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению; обучения основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений, при поиске оптимальных решений для осуществления научно-технического прогресса и выбора наилучших способов реализации этих решений; ОП.12 Экологические основы природопользования в объеме 36 часов с целью усвоения и систематизации основных теоретических аспектов взаимодействия человека со средой обитания; формирования представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов; ОП.13 Электрические станции и подстанции в объеме 46 часов с целью изучения электрооборудования и схем электрических соединений электростанций и подстанций, подготовки обучающихся к проведению различных мероприятий, направленных на повышение надёжности их работы; ОП.14 Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности в объеме 66 часов с целью знакомства с техническими средствами информационных технологий, информационными системами, применяемыми в профессиональной деятельности; привитие устойчивых навыков самостоятельной работы на персональном компьютере с использованием современных информационных технологий, воспитание информационной культуры и уважения к авторскому праву; ОП.15 Охрана труда в объеме 46 часов с целью усвоения студентами теоретических знаний и приобретения навыков и компетенций по вопросам создания безопасных условий и обеспечения безопасности труда в организации.

4. На изучение профессионального цикла из вариативной части выделено 374 часов. Введен профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих с целью освоения профессии рабочих: электромонтер по обслуживанию электроустановок.

5.2. Календарный учебный график

| Индекс | Компоненты программы | 1 курс | 2 курс | 3 курс |
|--------|--|--------|--------|--------|
| СО | Среднее общее образование | | | |
| ОУП | Обязательные учебные предметы | | | |
| ОУП.01 | Русский язык | | | |
| ОУП.02 | Литература | | | |
| ОУП.03 | Иностранный язык | | | |
| ОУП.04 | История | | | |
| ОУП.05 | Обществознание | | | |
| ОУП.06 | География | | | |
| ОУП.07 | Математика | | | |
| ОУП.08 | Информатика | | | |
| ОУП.09 | Физика | | | |
| ОУП.10 | Химия | | | |
| ОУП.11 | Биология | | | |
| ОУП.12 | Физическая культура | | | |
| ОУП.13 | Основы безопасности жизнедеятельности | | | |
| ДУП | Дополнительные учебные предметы и элективные курсы | | | |
| ДУП.01 | Основы проектной деятельности | | | |
| ДУП.02 | Введение в специальность | | | |

| | | | | |
|-----------|--|--|--|--|
| ЭК.01 | Россия - моя история | | | |
| ПП | Профессиональная подготовка | | | |
| СГЦ | 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 бережливого производства | | | |
| СГ.06 | Основы финансовой грамотности | | | |
| СГ.07 | Основы философии | | | |
| СГ.08 | Психология общения | | | |
| СГ.09 | Русский язык и культура речи | | | |
| ОПЦ | Общепрофессиональный цикл | | | |
| ОП.01 | Инженерная графика | | | |
| ОП.02 | Техническая механика | | | |
| ОП.03 | Материаловедение | | | |
| ОП.04 | Основы электротехники | | | |
| ОП.05 | Основы механизации сельского хозяйства | | | |
| ОП.06 | Метрология, стандартизация и подтверждение качества | | | |
| ОП.07 | Светотехника | | | |
| ОП.08 | Основы автоматики | | | |
| ОП.09 | Электротехнические материалы | | | |
| ОП.10 | Правовые основы профессиональной деятельности | | | |
| ОП.11 | Математические методы решения прикладных профессиональных задач | | | |
| ОП.12 | Экологические основы природопользования | | | |
| ОП.13 | Электрические станции и подстанции | | | |
| ОП.14 | Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности | | | |
| ОП.15 | Охрана труда | | | |
| ПЦ | Профессиональный цикл | | | |
| ПМ.01 | Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий | | | |
| МДК.01.01 | Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования и осветительного оборудования | | | |
| МДК.01.02 | Автоматизированные и роботизированные системы в АПК | | | |
| МДК.01.03 | Организационное обеспечение деятельности по монтажу, наладке и эксплуатации объектов | | | |
| УП.01.01 | Учебная практика | | | |
| ПП.01.01 | Производственная практика | | | |
| ПМ.02 | Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий | | | |
| МДК.02.01 | Энергоснабжение предприятий АПК | | | |
| МДК.02.02 | Организация и планирование бесперебойного энергообеспечения предприятий АПК | | | |
| УП.02.01 | Учебная практика | | | |
| ПП.02.01 | Производственная практика | | | |
| ПМ.03 | Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии | | | |

| | | | | |
|-----------|--|--|--|--|
| МДК.03.01 | Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий | | | |
| МДК.03.02 | Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных и роботизированных систем на предприятиях АПК | | | |
| МДК.03.03 | Организация и управление службами технического сервиса электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем | | | |
| УП.03.01 | Учебная практика | | | |
| ПП.03.01 | Производственная практика | | | |
| ПМ.04 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | | | |
| МДК.04.01 | Освоение профессии рабочих Электромонтер по обслуживанию электроустановок | | | |
| УП.04.01 | Учебная практика | | | |
| ПП.04.01 | Производственная практика | | | |
| ПДП | Преддипломная практика | | | |
| ГИА | Государственная итоговая аттестация | | | |
| ГИА.01 | Демонстрационный экзамен | | | |
| ГИА.02 | Защита дипломного проекта (работы) | | | |

5.3. Воспитательная работа

Воспитательная работа направлена на развитие способностей работать в коллективе и команде, активно общаться с коллегами, нести ответственность за работу членов команды и результат выполнения задания. Система воспитательной работы базируется на сочетании традиционных и инновационных технологий, направленных на осуществление практико-ориентированного и индивидуального подхода к развитию личности будущего специалиста. Система воспитательной работы ориентирована на гуманистические подходы к вопросам воспитания и образования, содействие в профессиональной деятельности обучающихся, развитие творческих способностей, выработке четких гражданских позиций, чувства сопричастности к судьбе Отечества.

Основными направлениями в концепции воспитательной работы являются:

- воспитание человека с новым правовым мировоззрением, обладающего экономическим мышлением и кругозором, умеющего себя защищать и владеющего основами безопасности жизнедеятельности;
- привитие навыков культуры в учебном заведении, в быту, в общественных местах;
- воспитание патриотизма и гражданственности в духе лучших традиций литературы и искусства, а также национальной доктрины России;
- воспитание человека, любящего свою «малую» Родину, дом, город, Россию;
- развитие традиций здорового образа жизни, основанных на лучших культурных и спортивных примерах;
- воспитание навыков межличностного общения;
- профилактика негативных проявлений в молодежной среде (предотвращение правонарушений, профилактика ПАВ, экстремистских настроений)
- развитие студенческого самоуправления как формы развития управленческих навыков обучающихся.

Система воспитательной работы включает индивидуальные, микрогрупповые, групповые и массовые формы воспитательной работы.

Значительное внимание в концепции воспитательной работы уделяется психолого-педагогическому сопровождению обучающихся. Важным направлением в воспитательной работе является развитие студенческого самоуправления. Студенческий Совет принимает активное участие в жизни филиала: проведение и участие в мероприятиях различного уровня, волонтерская деятельность, проведение благотворительных акций.

Воспитательная работа в рамках ООП СПО является частью системы воспитательной работы в вузе в целом. Направления и формы учебно-воспитательной работы определены в рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы. (Приложение 5 и 6).

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1 Специальные помещения

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений:

| | |
|---------------------|--|
| Кабинеты | Социально-экономических дисциплин; Иностранного языка; Безопасности жизнедеятельности и охраны труда; Инженерной графики; Технической механики; Основ материаловедения; Машин и оборудования в сельском хозяйстве; Метрологии, стандартизации и сертификации; Основ автоматики. |
| Лаборатории | Электротехники; Сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм; Технологии производства продукции растениеводства и животноводства; Светотехники; Электротехнических материалов; Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования; Наладки электрооборудования; Электроснабжения сельского хозяйства; Эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации. |
| Мастерские | Электромонтажная. |
| Спортивный комплекс | Спортивный зал |
| Залы | Библиотека, читальный зал с выходом в интернет; Актовый зал. |

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической подготовки обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствует

действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение лабораторий и мастерских:

| | |
|---|--|
| Лаборатория Электротехники | рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей; лабораторный комплект (набор) по электротехнике; плакаты по темам лабораторно-практических занятий |
| Лаборатория Сельскохозяйственн ых машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм | навесные и прицепные сельскохозяйственные машины; самоходные сельскохозяйственные машины; детали, узлы и агрегаты навесных, прицепных и самоходных сельскохозяйственных машин; комплект инструментов, приспособлений для разбор-сборочных работ; комплект плакатов; комплект учебно-методической документации; персональный компьютер с мультимедийным проектором |
| Лаборатория Технологии производства продукции растениеводства и животноводства | крытый ангар с участком технологического поля; навесные и прицепные сельскохозяйственные машины; комплект инструментов, приспособлений для разбор-сборочных работ; комплект плакатов; комплект учебно-методической документации; оборудование животноводческих комплексов и механизированных ферм; персональный компьютер с мультимедийным проектором |
| Лаборатория Светотехники | доска учебная, рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя, лабораторными стендами; переносное мультимедийное оборудование; переносное мобильное устройство (ноутбук); переносной экран |
| Лаборатория Электротехнических материалов | доска учебная, рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя, наглядные пособия; техническими средствами обучения; лабораторные стенды для исследований свойств электротехнических материалов и процессов в них |
| Лаборатория Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудовани я | рабочие места учащихся, действующие лабораторные стенды, методические пособия по монтажу, эксплуатации и ремонту электрооборудования, наборы инструментов, приспособлений, демонстрационные стенды по технике безопасности, комплект плакатов |
| Лаборатория Наладки электрооборудовани я | рабочие места учащихся, действующие лабораторные стенды, методические пособия по наладке электрооборудования, наборы инструментов, приспособлений, демонстрационные стенды по технике безопасности, комплект плакатов |
| Лаборатория Электроснабжения сельского хозяйства | посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с лицензионным программным обеспечением и мультимедийным проектором; комплект стендов для лабораторных работ; комплект бланков технической документации; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (плакаты, детали оборудования, макеты линий и ТП, аппаратура защиты и сигнализации) |
| Лаборатория Эксплуатации и ремонта | рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации; действующие макеты, стенды, приспособления, инструменты: |

| | |
|---|--|
| электрооборудования и средств автоматизации | клещи токоизмерительные, паяльник электрический, камера для очистки силового электрооборудования; трансформатор сварочный; универсальный источник питания, стенд для сборки пускозащитной аппаратуры, мегомметр; комплект электроизмерительных приборов; приспособление для проверки и регулировки защит электроприводов и электроустановок: пресс клещи, электродвигатели синхронные, асинхронные, постоянного тока, люминесцентные лампы, лампы типа ДРЛ, осветительные установки, стенд для определения потерь напряжения, стенд для измерения параметров трехфазных электрических цепей, мультиметр, пусковая аппаратура, защитная аппаратура, распределительные устройства; технические средства обучения: ноутбук, мультимедиапроектор |
| Электромонтажная мастерская | рабочие места учащихся, методические пособия по монтажу электрооборудования, наборы инструментов, приспособлений, электромонтажных изделий, модели, макеты, образцы |

Оснащение баз практик

Реализация ППССЗ предполагает обязательное освоение учебных и производственных практик.

Учебная практика реализуется в лабораториях и мастерских, в которых имеется оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Электромонтаж».

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным ППССЗ с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Материально-техническое оснащение площадки для проведения демонстрационного экзамена определяется требованиями инфраструктурных листов.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное или электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

При работе в электронной информационно-образовательной среде одновременный доступ к цифровой (электронной) библиотеке предоставлен не менее 25 процентам обучающихся.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и или электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников университета соответствует квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства), в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю отражены в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей и доступны для обучающихся. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоения всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю, результаты освоения которого не проверяются на государственной итоговой аттестации проводится с элементами демонстрационного экзамена. Задания разрабатываются с участием работодателей.

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) и демонстрационного экзамена определены в *Положении о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ННГУ, утвержденное решением ученого совета ННГУ от 27.12.2017 № 10, и введенное в действие приказом ректора № 626-ОД от 29.12.2017.*

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов профессиональной деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе разработана программа государственной итоговой аттестации, включающая описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, набор оценочных средств, типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, критерии оценки, оснащение рабочих мест. Программа ГИА доводится до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Задания для демонстрационного экзамена, разработаны на основе ФГОС, с учетом профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных Институтом развития профессионального образования, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Основная образовательная программа (ППССЗ) разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 368 от 27 мая 2022 года по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Авторы:

Руководитель отделения СПО _____

О.И. Артюхин

Программа подготовки специалистов среднего звена рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии общепрофессионального и профессионального циклов специальностей 13.02.03, 35.02.08 от «03» ноября 2022 года протокол № 3

Председатель методической комиссии _____ А.И. Гусева

Программа согласована:

Начальник управления Арзамасского
ЛПУМГ – филиала ООО «Газпром трансгаз
Нижний Новгород»

_____ Ларин Е.П.

« _____ » _____ 20__ г.

М.П.

Заключение о согласовании программы подготовки специалистов среднего звена с учетом запросов работодателей

Учреждение работодателя: Арзамасское ЛПУМГ – филиал ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»

Программа согласована: Начальник управления Ларин Е.П.

Специальность: 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Образовательная база приема: на базе основного общего образования.

Квалификация: техник.

Нормативный срок освоения ППССЗ: 2 года 10 месяцев.

Автор–разработчик ППССЗ Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», Арзамасский филиал, отделение среднего профессионального образования.

Заключение

1. Представленная программа подготовки специалистов среднего звена специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) разработана в соответствии с требованиями ФГОС утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ от 27 мая 2022 года № 368 с учетом запроса работодателей.

2. Содержание ППССЗ по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

2.1. ППССЗ отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей Нижегородской области.

2.2. ППССЗ направлено на освоение видов профессиональной деятельности по профессии в соответствии с ФГОС и присваиваемой квалификацией техник–электрик.

2.3. ППССЗ направлено на формирование следующих общих компетенций:

| Код | Наименование общих компетенций |
|------|--|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления |

| | |
|------|--|
| | здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

2.4 Техник должен обладать и профессиональными компетенциями, соответствующими основными видами профессиональной деятельности:

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

| | |
|--------|---|
| ПК 1.1 | Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования |
| ПК 1.2 | Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте |
| ПК 1.3 | Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте |

ПМ.02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий

| | |
|--------|--|
| ПК 2.1 | Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия |
| ПК 2.2 | Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем |

ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии

| | |
|--------|--|
| ПК 3.1 | Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии |
| ПК 3.2 | Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии |
| ПК 3.3 | Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии |

ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Выполнение работ по профессии электромонтер по обслуживанию электроустановок

В соответствии с рекомендациями ФГОС СПО обучающиеся осваивают выполнение работ по профессии «Электромонтер по обслуживанию электроустановок» и должны:

уметь:

- выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления;
- выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок;
- поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами;
- выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению

сельскохозяйственных организаций;

- выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;
- обеспечивать электробезопасность;
- осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;
- диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;
- осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;
- участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства;
- участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;
- планировать выполнение работ исполнителями;
- организовывать работу трудового коллектива;
- вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

знать:

- назначение и устройство электрооборудования;
- электрические схемы распределительных устройств электростанции;
- устройство и назначение средств измерений электрических параметров, выпрямителей переменного тока;
- назначение, принцип действия и схемы релейной защиты, электроавтоматики, сигнализации;
- способы нахождения мест повреждения электрооборудования;
- расположение и технические характеристики основного и вспомогательного оборудования электростанции;
- технологический процесс производства тепловой и электрической энергии;
- основы электротехники и теплотехники.

В результате обучающийся должен обладать следующими трудовыми функциями:

- обеспечение технического обслуживания устройств и электрооборудования;
- обеспечение ремонта электрооборудования;
- выполнение требований техники безопасности и охраны труда.

Объем времени вариативной части ППССЗ оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки техника и отражает требования работодателей.

ППССЗ по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

Вывод: данная программа подготовки специалистов среднего звена позволяет подготовить техника по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) в соответствии с ФГОС СПО с учетом направленности на удовлетворение рынка труда и запросам работодателя

Начальник управления Арзамасского ЛПУМГ – филиала
ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»

М.П. Ларин Е.П.