

Министерство образования Ставропольского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»  
(ГБПОУ ГТМАУ)



СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер ПАО «Россети  
Северный Кавказ» - «Ставропольэнерго»,  
Восточные электрические сети

А.А. Лейбич

«13» мая 2024 г



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по  
правовым вопросам

С.А. Акимович

«16» мая 2024 г

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Укрупненная группа специальностей и направлений подготовки  
35.00.00 - Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Специальность 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном  
комплексе (АПК)

Квалификация выпускника  
техник

Форма обучения очная  
Базовый уровень подготовки

Год начала подготовки 2024

г. Георгиевск

Основная профессиональная образовательная программа по программе подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 мая 2014 года № 457

Организация разработчик: ГБПОУ «Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления» (ГБПОУ ГТМАУ)

Разработчики:

Фенева Л.М. – директор ГБПОУ ГТМАУ, кандидат педагогических наук.

Касьяненко И.С. –заместитель директора по учебной работе;

Дядюк М.Н. – заместитель директора по учебно – методической работе, преподаватель высшей квалификационной категории;

Ковалева О.Г. – преподаватель высшей квалификационной категории.

Рекомендовано решением педагогического совета ГБПОУ ГТМАУ  
Протокол № 4 от 16 мая 2024 г.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

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

**Квалификация выпускника:** техник

**Нормативный срок освоения:** 2 года 10 месяцев

**Организация-разработчик программы подготовки специалистов среднего звена:**  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»

**Предприятие (организация) работодателя:** ПАО «Россети Северный Кавказ»-  
«Ставропольэнерго», Восточные электрические сети

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Представленная для согласования основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП) соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 27.05.2022 N 368 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности по 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Содержание ОПОП по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК):

- отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей Ставропольского края;

- направлено на освоение видов деятельности: монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий; электроснабжения сельскохозяйственных предприятий; техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; управление работой структурного подразделения предприятия отрасли; выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

- разработано с учетом требований профессиональных стандартов;

- направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, овладение трудовыми функциями;

- разработано в соответствии с требованием ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) 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.

Предприятие (организация) работодателя: ПАО «Россети Северный Кавказ»-  
«Ставропольэнерго», Восточные электрические сети

Главный инженер  
М. П.



А.А. Лейбич

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее – ООП, ООП СПО, образовательная программа) по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 мая 2022 года N 368 (далее ФГОС СПО), зарегистрированного в Минюсте РФ 30.06.2022 N 69089.

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

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

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) и ПООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Перечня специальностей среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 (зарегистрированного в Минюст России 26 декабря 2013 года, рег. № 30861);

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 368 от 27 мая 2022 года, зарегистрированного Министерством юстиции № 69089 от 30 июня 2022 г.

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 620н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 октября 2014 г., регистрационный № 34284).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 550н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по



механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 558н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2020 г. № 604н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому обеспечению рыболовства и рыбоводства»;

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 24480 от 07 июня 2012 года) в редакции приказов Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года № 1645, от 31 декабря 2015 года № 1578, от 29 июня 2017 года № 613;

– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 года № 464 (зарегистрированного в Минюст России 30 июля 2013 года, рег. № 29200) в редакции приказов Минобрнауки России от 22 января 2014 года № 31 и от 15 декабря 2014 г. № 1580;

– Приказа Министерства просвещения РФ от 21 августа 2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах, утвержденной приказом Министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 г. № 96/134, зарегистрированного в Минюсте РФ 12 апреля 2010 № 16866;

– выписки из протокола заседания Правительства Ставропольского края от 20 января 2016 г. № 1 «По вопросу: О реализации в Ставропольском крае Стратегии развития системы подготовки рабочих кадров и формирования прикладных квалификаций в Российской Федерации на период до 2020 года»;

– Устава техникума;

– локальных актов техникума;

с учетом:

– Примерной основной образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), размещённой на сайте «Реестр примерных образовательных программ СПО». Раздел «ПОП СПО по статусам». Режим доступа: [https://reestrspo.firpo.ru/listview/approved\\_unregistered](https://reestrspo.firpo.ru/listview/approved_unregistered) Загл. с экрана;

– Методических рекомендаций по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребо-

ванным и перспективным профессиям и специальностям (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 01.03.2017 г. исх. № 06-174, от 20.02.2017 г. исх. № 06-156);

– Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 01.03.2024 № 05-592 «О направлении рекомендаций»);

– Рекомендаций, содержащих общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки, размещенных на сайте «Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» - Режим доступа <https://firpo.ru/cams/>

– Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);

– Методик преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам (распоряжение Минпросвещения России от 25.08.2021 г. № Р-198);

– Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин (распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 г. № 98-Р).

– Письма департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки России от 01 апреля 2016 года № 06-307, посвященного повышению финансовой грамотности населения;

Методических материалов по 13 обязательным общеобразовательным дисциплинам [Электронный ресурс]: Сайт: Институт развития профессионального образования / Деятельность / Реализуемые проекты / Разработка и внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования / Документы - URL: <https://firpo.ru/activities/projects/razrabotka-i-vnedreniye-metodik-prepodavaniya/> - Загл. с экрана - (дата обращения 17.05.2024) - Режим доступа: свободный.

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Формы обучения: очная.

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

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

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация техник
ВД 01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий	ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий	осваивается
ВД 02. Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	ПМ.02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	осваивается
ВД 03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	осваивается
ВД 04. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении №1 к ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)	ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования	осваивается

## Раздел 4. 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	<p><b>Умения:</b> 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)</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; 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><b>Знания:</b> 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	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации</p>	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей <i>специальности</i>; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>

	международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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 уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> 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;</p>

		особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	--

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий	ПК 1.1. Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования	<p><b>Практический опыт:</b> монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий; эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;</p> <p><b>Умения:</b> 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 электрического хозяйства; читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше</p> <p><b>Знания:</b> 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;</p>
	ПК 1.2. Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте	<p><b>Практический опыт:</b> 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;</p>

		<p>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</p>
		<p><b>Умения:</b>  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</p>
		<p><b>Знания:</b>  технико-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</p>
	<p>ПК 1.3. Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  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 ра-</p>

		<p>бот по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов;</p> <p>ведения учетно-отчетной документации выполнения работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>формировать сетевые графики проведения технического обслуживания, ремонта и контроля технического состояния электрооборудования, средств автоматики, автоматизированных и роботизированных систем;</p> <p>рассчитывать плановые показатели выполнения работ по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>методы расчета экономической эффективности технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <p>сменные показатели выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;</p> <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>
		<p><b>Практический опыт:</b></p>

ВД 2 Энерго-снабжение сельскохозяйственных предприятий	ПК 2.1. Организовать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.	<p>участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий</p> <p><b>Умения:</b>          рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;          рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;          безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте;</p> <p><b>Знания:</b>          сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;          технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;          методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;          правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства.</p>
	ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем	<p><b>Практический опыт:</b>          организации сбора и обработки информации от регуляторов энергорынков, рынка системных услуг, инфраструктурных организаций;          организации анализа фактического объема потребления электроэнергии, сравнения с прогнозным балансом;          организации работы коллективов и групп исполнителей для решения профессиональных задач формирования и актуализации базы данных по потенциальным потребителям          анализа динамики потребления электроэнергии и мощности и внесения корректив в расчетные величины потребления электроэнергии и мощности</p> <p><b>Умения:</b>          готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности          соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности          формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности          обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы</p> <p><b>Знания:</b>          методы прогнозирования энергопотребления,</p>



		<p>рынка электрической энергии, исследования и анализа результатов энергосбытовой деятельности 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>
<p>ВД 3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</p>	<p><b>Практический опыт:</b> эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; технического обслуживания и ремонта автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии;</p>
		<p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.</p>
	<p>ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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>

	сельскохозяйственном предприятии	<p><b>Умения:</b>          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>
	ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.	<p><b>Знания:</b>          диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей          способы организации и практического ремонтного обслуживания          технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования          устройство, работа модулей, блоков, узлов обслуживаемого оборудования</p> <p><b>Практический опыт:</b>          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><b>Умения:</b>          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</p>

		<p>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><b>Знания:</b></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>
<p>ВД 4. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Выполнение работ по профессии 19861 Элек-</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять монтаж силовых, осветительных, электронагревательных электроустановок и средств автоматизации</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– монтажа и наладки электрооборудования и средств автоматизации;</li> <li>– обслуживания электрооборудования и средств автоматизации;</li> <li>– эксплуатации электрооборудования и средств автоматизации.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– регулировать нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке;</li> </ul>

<p>тромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– ремонтировать трансформаторы, переключатели, реостаты, магнитные пускатели, контакторы и другую несложную аппаратуру;</li> <li>– выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной аппаратуры;</li> <li>– выполнять очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей;</li> <li>– выполнять очистку контактов и контактных поверхностей;</li> <li>– выполнять разделку, сращивание, изоляцию и пайку проводов напряжением до и свыше 1000 В.</li> <li>– прокладывать установочные провода и кабели;</li> <li>– выполнять зарядку аккумуляторных батарей;</li> <li>– выполнять простые слесарные, монтажные работы при ремонте электрооборудования;</li> <li>– подключать и отключать электрооборудование и выполнять простейшие измерения;</li> <li>– работать пневмо- и электроинструментом;</li> <li>– выполнять такелажные работы с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола;</li> <li>– выполнять проверку и измерения мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей;</li> <li>– выявлять и устранять отказы, неисправности и повреждения электрооборудования с простыми схемами включения.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы электротехники;</li> <li>– устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов;</li> <li>– виды электрических материалов, их свойства и назначение;</li> <li>– правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемых работ;</li> <li>– наименование, назначение и правила пользования, устройство контрольно-измерительного инструмента средней сложности и основные сведения о производстве и организации рабочего места;</li> <li>– приёмы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения;</li> <li>– правила оказания первой помощи при поражении электрическим током;</li> <li>– правила техники безопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы 3;</li> <li>– безопасные приемы работ;</li> </ul>
---	--	---

		<ul style="list-style-type: none"><li>– способы замера электрических величин;</li><li>– приёмы нахождения и устранения неисправностей в электросетях;</li><li>– правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на тросах;</li><li>– приёмы и последовательность производства такелажных работ.</li></ul>
--	--	--

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)										Распределение обязательной аудиторной нагрузки					
		зачеты	дифференцированные зачеты	экзамены	Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс 2024-2024 уч.год	II курс 2024-2025 уч.год		III курс 2025-2026 уч.год			
								Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	по курсам и семестрам (час. в семестр)					
									Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)				1 сем./17	2 сем./22+2	3 сем./8+8+1	4 сем/8+9+1	5 сем/8+8+1	6 сем/8+9+1
<b>ОП.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>1476</b>	<b>356</b>	<b>0</b>	<b>1404</b>	<b>708</b>	<b>696</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОП.б.01	Русский язык			2	72	12	0	54	18	36			12	6		72				
ОП.б.02	Литература		2		108	14	0	108	54	54					48	60				
ОП.б.03	История			2	136	0	0	118	72	46			12	6	66	70				
ОП.б.04	Обществознание		1		72	18	0	72	50	22					72					
ОП.б.05	География		2		72	16	0	72	44	28						72				
ОП.б.06	Иностранный язык		2		72	20	0	72	0	72					34	38				
ОП.бр.07	Математика			2	340	56	0	322	208	114			12	6	136	204				
ОП.б.08	Информатика		2		108	52	0	108	28	80					34	74				
ОП.б.09	Физическая культура /Адаптивная физическая культура	1	2		72	20	0	72	14	58					34	38				
ОП.б.10	Основы безопасности жизнедеятельности		1		68	10	0	68	22	46					68					
ОП.бр.11	Физика			2	180	88	0	162	116	46			12	6	36	144				
ОП.б.12	Химия		1		72	6	0	72	34	38					72					
ОП.б.13	Биология		2		72	12	0	72	48	24						72				
ОП.б.14	Индивидуальный проект (Математика/Физика)		2		32	32	0	32	0	32					12	20				
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>130</b>	<b>50</b>	<b>310</b>	<b>66</b>	<b>244</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>172</b>	<b>140</b>	<b>32</b>	<b>16</b>
СГ.01	История России			3	36	14	6	30	14	16							36			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5		84	26	10	74	6	68							32	36	16	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		4		68	26	12	56	10	46							68			
СГ.04	Физическая культура/ Адаптивная физическая культура	3-5	6		100	36	10	90	8	82							32	36	16	16
СГ.05	Основы бережливого производства				36	14	6	30	14	16							36			
СГ.06	Основы финансовой грамотности		3*		36	14	6	30	14	16							36			
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>636</b>	<b>288</b>	<b>102</b>	<b>486</b>	<b>238</b>	<b>248</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>404</b>	<b>148</b>	<b>0</b>	<b>84</b>
ОП.01	Инженерная графика		3		68	20	12	56	36	20							68			
ОП.02	Техническая механика			3	80	20	12	56	36	20			6	6			80			



Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)										Распределение обязательной аудиторной нагрузки					
		зачеты	дифференцированные зачеты	экзамены	Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс 2024-2024 уч.год		II курс 2024-2025 уч.год		III курс 2025-2026 уч.год		
								Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	по курсам и семестрам (час. в семестр)					
									Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)				1 сем. /17	2 сем. /22 +2	3 сем. /8+8 +1	4 сем/ 8+9 +1	5 сем/ 8+8 +1	6 сем/ 8+9 +1
ОП.03	Материаловедение		3		36	20	6	30	12	18							36			
ОП.04	Основы электротехники			3	104	42	16	76	42	34			6	6			104			
ОП.05	Основы механизации сельского хозяйства		3		36	20	6	30	12	18							36			
ОП.06	Метрология, стандартизация и подтверждение качества		6		36	20	6	30	12	18										36
ОП.07	Светотехника		4		68	42	12	56	22	34								68		
ОП.08	Основы автоматики			4	80	42	12	56	22	34			6	6				80		
ОП.09	Электротехнические материалы			3	80	42	12	56	22	34			6	6			80			
ОП.10	Правовые основы профессиональной деятельности		6		48	20	8	40	22	18										48
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>1740</b>	<b>1358</b>	<b>132</b>	<b>642</b>	<b>268</b>	<b>314</b>	<b>60</b>	<b>864</b>	<b>48</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>576</b>	<b>580</b>	<b>548</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>564</b>	<b>410</b>	<b>46</b>	<b>236</b>	<b>120</b>	<b>96</b>	<b>20</b>	<b>252</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>528</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.01.01	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования и осветительного оборудования			4	152	72	22	118	58	40	20		6	6			36	116		
МДК.01.02	Автоматизированные и роботизированные системы в АПК			4	100	58	16	72	36	36			6	6				100		
МДК.01.03	Организационное обеспечение деятельности по монтажу, наладке и эксплуатации объектов		4		54	28	8	46	26	20								54		
УП.01	Учебная практика				108	108						108						108		
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)		4*		144	144						144						144		
ПМ.01.Э	Экзамен (квалификационный)			4	6									6				6		

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)										Распределение обязательной аудиторной нагрузки					
		зачеты	дифференцированные зачеты	экзамены	Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем					I курс 2024-2024 уч.год	II курс 2024-2025 уч.год		III курс 2025-2026 уч.год				
								Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Практики		Консультации	Промежуточная аттестация	по курсам и семестрам (час. в семестр)				
									Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)		1 сем./17			2 сем./22+2	3 сем./8+8+1	4 сем/8+9+1	5 сем/8+8+1	6 сем/8+9+1
<b>ПМ.02</b>	<b>Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>376</b>	<b>274</b>	<b>36</b>	<b>172</b>	<b>72</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>376</b>	<b>0</b>
МДК.02.01	Энергоснабжение предприятий АПК			5	<b>140</b>	72	22	106	42	44	20		6	6					140	
МДК.02.02	Организация и планирование бесперебойного энергообеспечения предприятий АПК		5		<b>80</b>	58	14	66	30	36									80	
УП.02	Учебная практика		5		<b>72</b>	72						72							72	
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)		5		<b>72</b>	72						72							72	
ПМ.02.Э	Экзамен (квалификационный)			5	<b>12</b>								6	6					12	
<b>ПМ.03</b>	<b>Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>404</b>	<b>326</b>	<b>34</b>	<b>154</b>	<b>36</b>	<b>98</b>	<b>20</b>	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>404</b>
МДК.03.01	Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий			6	<b>110</b>	72	18	80	16	44	20		6	6						110
МДК.03.02	Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных и роботизированных систем на предприятиях АПК			6	<b>66</b>	44	10	44	8	36			6	6						66
МДК.03.02	Организация и управление службами технического сервиса электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем		6		<b>36</b>	30	6	30	12	18										36
УП.03	Учебная практика				<b>72</b>	72						72								72
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)		6*		<b>108</b>	108						108								108
ПМ.03.Э	Экзамен (квалификационный)			6	<b>12</b>								6	6						12

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)										Распределение обязательной аудиторной нагрузки							
		зачеты	дифференцированные зачеты	экзамены	Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс 2024-2024 уч.год		II курс 2024-2025 уч.год		III курс 2025-2026 уч.год				
								Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	по курсам и семестрам (час. в семестр)							
									Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)				1 сем. /17	2 сем. /22 +2	3 сем. /8+8 +1	4 сем/ 8+9 +1	5 сем/ 8+8 +1	6 сем/ 8+9 +1		
ПМ.04	Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования	0	3	1	252	204	16	80	40	40	0	144	6	6	0	0	0	48	204	0		
МДК.04.01	Технология монтажа, ремонта и обслуживания электрических сетей и электрооборудования		4		48	30	8	40	20	20							48					
МДК.04.02	Основы микропроцессорных систем управления в энергетике		5		48	30	8	40	20	20									48			
УП.04	Учебная практика				72	72						72								72		
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)		5*		72	72						72								72		
ПМ.04.Э	Квалификационный экзамен			5	12								6	6						12		
ПДП	Производственная практика (преддипломная)		6		144	144						144								144		
ГИА	Государственная итоговая аттестация				216															216		
ПА	Промежуточная аттестация														-	72	36	42	36	36		
	<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>17</b>	<b>4428</b>	<b>2132</b>	<b>284</b>	<b>2842</b>	<b>1280</b>	<b>1502</b>	<b>60</b>	<b>864</b>	<b>120</b>	<b>102</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>		
Консультации на учебную группу приняты из часов промежуточной аттестации. <b>Государственная итоговая аттестация:</b> проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта		<b>Всего</b>	Дисциплин и МДК													612	864	480	474	244	240	
			Учебной практики														-	-	-	3/108	4/144	2/72
			Произв.практики														-	-	-	4/144	4/144	7/252
			Экзаменов														-	4	3	4	3	3
			Диф.зачетов														3	6	4	6	5	5
			Зачетов														-	-	-	-	-	-











### 5.3 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам специальности

<b>Общие компетенции</b>									
Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09
<b>1. Общеобразовательный цикл</b>									
ОП.б.01 Русский язык	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.б.02 Литература	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.б.03 История	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.б.04 Обществознание	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.б.05 География	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.б.06 Иностранный язык	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.бр.07 Математика	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.б.08 Информатика	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.б.09 Физическая культура /Адаптивная физическая культура	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.б.10 Основы безопасности жизнедеятельности	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.бр.11 Физика	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.б.12 Химия	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.б.13 Биология	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОП.б.14 Индивидуальный проект (Математика/Физика)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>2. Социально-гуманитарный цикл</b>									
СГ.01 История России	-	-	-	+	+	+	-	-	-

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	+	+	+	+	-	-	-	-	+
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	+	+	-	+	-	-	+	-	-
СГ.04 Физическая культура/ Адаптивная физическая культура	-	-	-	+	-	-	-	+	-
СГ.05 Основы бережливого производства	-	-	-	+	-	-	+	-	-
СГ.06 Основы финансовой грамотности	+	+	+	+	+	+	-	-	+
<b>3. Общепрофессиональный цикл</b>									
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	+	+	+	+	+	+	+	-	+
<b>4. Профессиональный цикл</b>									
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	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+
ПМ.02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+
МДК.02.01 Энергоснабжение предприятий АПК	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+
МДК.02.02 Организация и планирование бесперебойного энергообеспечения предприятий АПК	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+
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	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+
ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+
МДК.04.01 Технология монтажа, ремонта и обслуживания электрических сетей и электрооборудования	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+
МДК.04.02 Основы микропроцессорных систем управления в энергетике	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+

### Профессиональные компетенции

Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
<b>1. Общеобразовательный цикл</b>											
ОД.б.01 Русский язык	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОД.б.02 Литература	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОД.б.03 История	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОД.б.04 Обществознание	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ОД.6.05 География	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОД.6.06 Иностранный язык	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОД.бр.07 Математика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОД.6.08 Информатика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОД.6.09 Физическая культура /Адаптивная физическая культура	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОД.6.10 Основы безопасности жизнедеятельности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОД.бр.11 Физика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОД.6.12 Химия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОД.6.13 Биология	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОД.6.14 Индивидуальный проект (Математика/Физика)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>2. Социально-гуманитарный цикл</b>											
СГ.01 История России	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
СГ.04 Физическая культура/ Адаптивная физическая культура	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
СГ.05 Основы бережливого производства	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-
СГ.06 Основы финансовой грамотности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>3. Общепрофессиональный цикл</b>											
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	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
<b>4. Профессиональный цикл</b>											
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	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
ПМ.02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
МДК.02.01 Энергоснабжение предприятий АПК	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
МДК.02.02 Организация и планирование бесперебойного энергообеспечения предприятий АПК	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
МДК.04.01 Технология монтажа, ремонта и обслуживания электрических сетей и электрооборудования	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+
МДК.04.02 Основы микропроцессорных систем управления в энергетике	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+

#### 5.4. Календарный учебный график

Индекс	Компоненты образовательной программы	1 курс		2 курс		3 курс	
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
<b>ОД.00</b>	<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>						
ОП.б.01	Русский язык						
ОП.б.02	Литература						
ОП.б.03	История						
ОП.б.04	Обществознание						
ОП.б.05	География						
ОП.б.06	Иностранный язык						
ОП.бр.07	Математика						
ОП.б.08	Информатика						
ОП.б.09	Физическая культура /Адаптивная физическая культура						
ОП.б.10	Основы безопасности жизнедеятельности						
ОП.бр.11	Физика						
ОП.б.12	Химия						
ОП.б.13	Биология						
ОП.б.14	Индивидуальный проект (Математика/Физика)						
<b>СПО.00</b>	<b>Дисциплины, профессиональные модули, МДК, практики и ГИА по ФГОС СПО</b>						
<b>СГ.00</b>	<b>СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ</b>						
СГ.01	История России						
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности						
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности						
СГ.04	Физическая культура/ Адаптивная физическая культура						
СГ.05	Основы бережливого производства						
СГ.06	Основы финансовой грамотности						
<b>ОП.00</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ</b>						
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						

<b>П.00</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЦИКЛ</b>						
<b>ПМ. 01</b>	<b>Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий</b>						
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	Учебная практика						
ПП.01	Производственная практика						
ПМ.01.Э	Экзамен (квалификационный)						
<b>ПМ. 02</b>	<b>Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий</b>						
МДК.02.01	Энергоснабжение предприятий АПК						
МДК.02.02	Организация и планирование бесперебойного энергообеспечения предприятий АПК						
УП.02	Учебная практика						
ПП.02	Производственная практика						
ПМ.02.Э	Экзамен (квалификационный)						
<b>ПМ. 03</b>	<b>Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</b>						
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	Учебная практика						
ПП. 03	Производственная практика						
ПМ.03.Э	Экзамен (квалификационный)						
<b>ПМ. 04</b>	<b>Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования</b>						
МДК.04.01	Организация деятельности электромонтажного подразделения						
МДК.04.02	Экономика организации						
УП. 04	Учебная практика						
ПП. 04	Производственная практика						
ПМ.04.Э	Экзамен (квалификационный)						
ПДП	Преддипломная практика						
ГИА	Государственная итоговая аттестация						





## 5.5. Рабочая программа воспитания

5.5.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.5.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

## 5.6. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## **Раздел 6. Условия образовательной программы**

### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.**

6.1.1. 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»;
- «Иностранный язык»;
- «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда»;
- «Инженерная графика»;
- «Техническая механика»;
- «Основы материаловедения»;
- «Машин и оборудования в сельском хозяйстве»;
- «Метрология, стандартизация и сертификация»;

«Основы автоматики».

**Лаборатории:**

электротехники;  
сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм;  
технологии производства продукции растениеводства и животноводства;  
светотехники;  
«Электротехнические материалы»;  
«Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования»;  
«Наладки электрооборудования»;  
электроснабжения сельского хозяйства;  
эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации.

**Мастерские:**

электромонтажная

**Тренажеры, тренажерные комплексы**

Тренажеры: поиск неисправностей, управление освещением из двух мест, управление насосом, управление секционными воротами, управление насосной станцией.

**Спортивный комплекс**

Спортивный зал;  
Открытый стадион широкого профиля

**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).**

ГБПОУ ГТМАУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

**6.1.2.1. Оснащение кабинетов**

Кабинет социально-экономических дисциплин:  
посадочные места по количеству обучающихся,  
рабочее место преподавателя,  
плакаты по темам занятий,  
комплект карт по истории Отечества;  
техническими средствами обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).

Кабинет «Иностранный язык»:

лекционные места для студентов,  
стол для преподавателя,

стенды для учебных пособий и наглядного материала (таблицы, плакаты);  
технические средства обучения: компьютер, видеопроектор, экран.

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда»:

рабочее место преподавателя;  
рабочие места по количеству обучающихся;  
комплекты индивидуальных средств защиты;  
робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;  
контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;  
огнетушители порошковые (учебные);  
огнетушители пенные (учебные);  
огнетушители углекислотные (учебные);  
устройство отработки прицеливания;  
учебные автоматы АК-74;  
винтовки пневматические;  
медицинская аптечка с техническими средствами обучения:  
компьютер;  
проектор;  
экран;  
войсковой прибор химической разведки (ВПХР);  
рентгенметр ДП-5В.

Кабинет «Инженерная графика»:

доска учебная,  
рабочие места по количеству обучающихся,  
рабочее место для преподавателя,  
наглядные пособия (детали, сборочные узлы, плакаты, модели и др.),  
комплекты учебно-методической и нормативной документации;  
техническими средствами обучения: компьютер, принтер, графопостроитель (плоттер),  
проектор с экраном, программное обеспечение «Компас», «AutoCAD».

Кабинет «Техническая механика»:

комплект учебно-методической документации,  
наглядные пособия,  
учебные дидактические материалы,  
стенды,  
комплект плакатов, модели;  
техническими средствами обучения: компьютер, сканер, принтер, проектор, плоттер,  
программное обеспечение общего назначения

Кабинет «Основы материаловедения»:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;  
посадочные места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;  
объемные модели металлической кристаллической решетки;  
образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);  
образцы неметаллических материалов;  
образцы смазочных материалов.

Кабинет «Машин и оборудования в сельском хозяйстве»:  
комплект бланков технологической документации;  
автоматизированное рабочее место преподавателя (мультимедийный проектор, ПК);  
цифровые образовательные ресурсы.

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация»:  
посадочные места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
комплект учебных плакатов и наглядных пособий;  
комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;  
измерительные инструменты,  
техническими средствами обучения:  
персональный компьютер;  
мультимедиапроектор.

Кабинет «Основы автоматики»:  
учебно-лабораторные стенды с элементами систем автоматического управления для проведения практических занятий и лабораторных работ;

учебно-лабораторные стенды для проведения практических занятий и лабораторных работ по программированию логических контроллеров;

техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением,

интерактивная доска для совместной работы с мультимедиапроектором;

компьютеры со специализированным программным обеспечением и выходом в Интернет по количеству обучающихся.

#### **6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.**

Кабинет самоподготовки, оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедиа проектор.

#### **6.1.2.3. Оснащение лабораторий**

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 сельскохозяйственных 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 разборно-сборочных работ;

комплект плакатов;

комплект учебно-методической документации;

персональный компьютер с мультимедийным проектором.

Лаборатория светотехники:

переносное мультимедийное оборудование;

переносное мобильное устройство (ноутбук); переносной экран;

лабораторный стенд «Основы светотехники»;

лабораторный стенд «Источники света и энергосберегающие технологии в светотехнике»;

лабораторный стенд «Исследование естественной освещенности»;

лабораторный стенд «Исследование электрических и светотехнических характеристик ламп накаливания»;

лабораторный стенд «Исследование электрических и светотехнических характеристик люминесцентных ламп»;

лабораторный стенд «Исследование двухламповой схемы включения люминесцентной лампы»;

лабораторный стенд «Исследование работы УФ установок для облучения животных».

Лаборатория «Электротехнические материалы»:

лабораторные стенды для исследований свойств электротехнических материалов и процессов в них.

Лаборатория «Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования»:

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 электрооборудования»:

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 электрооборудования и средств автоматизации:  
рабочие места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
комплект учебно-методической документации;  
действующие макеты, стенды, приспособления, инструменты:  
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.

#### **6.1.2.4. Оснащение мастерских**

Электромонтажная мастерская:

рабочие места учащихся,  
методические пособия по монтажу электрооборудования,  
наборы инструментов, приспособлений, электромонтажных изделий,  
модели,  
макеты,  
образцы

#### **6.1.2.5. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских ГБПОУ ГТМАУ при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих 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 18 WSI Электромонтаж (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях агроинженерного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 13 Сельское хозяйство.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

### **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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



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

### **6.3. Требования к практической подготовке обучающихся**

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

## **6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, 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 имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

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 одного раза в три 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 трех 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 программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

## **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн

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. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

7.4. Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням: базовому или профильному (по выбору ОО). Демонстрационный экзамен базового / профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, разработанных федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО), включающих в себя КОД, варианты заданий и критерии оценивания. Внесение изменений в выбранный КОД, а также в варианты заданий и критерии оценивания не допускается. Разработанные оценочные материалы размещаются в специальном разделе на официальном сайте ФГБОУ ДПО ИРПО <https://om.firpo.ru> не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ПА и/или ГИА.