

Департамент образования и науки Тюменской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области
«Агротехнологический колледж»
(ГАПОУ ТО «АТК»)

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень профессионального образования
среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

на базе основного общего образования

форма обучения очная

Квалификация выпускника
техник

Одобрена на заседании педагогического совета

Утверждена
приказом директора
ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

Согласована с предприятием работодателем

протокол № 4 от 17 апреля 2026 г.

приказ № 90-А от 20 апреля 2026 г.
В.Н. Агапов



СОГЛАСОВАНО

Филиал АО «Россети Тюмень»
Тюменские электрические сети
Южное территориальное
производственное отделение
Ялуторовский район электрических сетей
Начальник
Н.А. Эртнер
18 апреля 2026 г.



2026

Образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 27 мая 2022 г. N 368.

Организация – разработчик Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Агротехнологический колледж» (ГАПОУ ТО «АТК»)

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение образовательной программы	4
1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы	4
1.3. Перечень сокращений, используемых в образовательной программе	5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	7
2.1. Общие сведения об образовательной программе	7
2.2. Структура образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
3.1. Область профессиональной деятельности	9
3.2. Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОП СПО	9
3.3. Осваиваемые виды деятельности. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям	11
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	12
4.1. Общие компетенции	12
4.2. Профессиональные компетенции	16
4.3. Матрица компетенций	27
4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видов деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам	27
4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП СПО	36
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	41
5.1. Учебный план	41
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	47
5.3. Календарный учебный график	52
5.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	53
5.5. Рабочая программа воспитания	53
5.6. Практическая подготовка	53
5.7. Государственная итоговая аттестация	54
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	55
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	55
6.3. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	60
6.4. Кадровые условия реализации образовательной программы	60
6.5. Расчёты финансового обеспечения реализации образовательной программы	60
Раздел 7. Разработчики образовательной программы	62
7.1. Разработчики образовательной программы	62
Приложения	
Приложение 1. Рабочие программы общеобразовательных дисциплин	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 4. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Образовательная программа среднего профессионального образования (далее образовательная программа) по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 27 мая 2022 г. N 368.

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

Образовательная программа предназначена для реализации на базе основного общего образования, разработана на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования, и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, с учетом получаемой специальности.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденный Приказом Министерства просвещения России от 27 мая 2022 г. N 368;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 12 февраля 2025 г.);

Федеральная образовательная программа среднего общего образования, утверждённая приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 371 (ред. от 10 ноября 2025 г.);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения России от 24 августа 2022 г. № 762.);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения России № 390 от 5 августа 2020 г.);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Министерства просвещения России от 14 июля 2023 г. № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Министерства просвещения России от 13 декабря 2023 г. N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

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 28 сентября 2020 г. № 660н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 23 сентября 2024 г. № 489н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по наладке и эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 октября 2021 г. № 682н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник»;

Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июня 2024 г. № 05-1971 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»);

Решение Совета директоров ПОО Тюменской области от 22 декабря 2017 г. и рекомендация Департамента образования и науки Тюменской области о включении в образовательные программы регионального инвариантного курса «Основы предпринимательской деятельности» («Расширяем горизонты. ПрофилУМ»);

Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Тюменской области «Агротехнологический колледж»;

Локальные акты государственного автономного профессионального образовательного учреждения Тюменской области «Агротехнологический колледж».

1.3 Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП СПО – образовательная программа среднего профессионального образования;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПП– производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

УП– учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

2.1. Общие сведения об образовательной программе

Параметр	Данные
Наименование специальности	35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)
Квалификации, присваиваемые выпускникам	Техник
в т.ч дополнительные	19850 Электромонтер по обслуживанию электроустановок
ФГОС СПО	35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), Приказ Министерства просвещения России от 27.05.2022 г. № 368
Область 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)
Нормативный срок получения образования	2 года 10 месяцев
Форма обучения	Очная

2.2. Структура образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем в академических часах	В том числе в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1908	1392
Социально-гуманитарный цикл	316	232
Общепрофессиональный цикл	482	270
Профессиональный цикл	1110	890
в том числе учебная и производственная (по профилю специальности) практики	432	432
Общеобразовательный цикл дисциплин	1476	990
Вариативная часть образовательной программы	828	662
Подготовка к государственной итоговой аттестации	180	-
Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена	36	-
Всего	4428	3004

Вариативная часть образовательной программы направлена на углубление общих и профессиональных компетенций, расширение видов деятельности и формирование дополнительных профессиональных компетенций, обеспечивающих конкурентоспособность выпускников в соответствии с потребностями регионального рынка труда, требованиями цифровой экономики и запросами обучающихся, реализуемыми через индивидуальные

образовательные траектории.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных её компонентов организуется в форме практической подготовки.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 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)

3.2. Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОП СПО:

№	Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.048 Слесарь-электрик	Приказ Минтруда России от 28.09.2020 № 660н	А — Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования	А/01.2 — Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
				А/02.2 — Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В
			В — Обслуживание и ремонт сложных электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов, их регулирование и испытание	В/01.4 — Ремонт сложных деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов
			С — Испытание и проверка на точность сложного электромеханического оборудования, ремонт устройств силовой электроники	С/01.4 — Испытание и проверка на точность сложного электромеханического оборудования, ремонт устройств силовой электроники
2	16.108 Электромонтажник	Приказ Минтруда России от 06.10.2021 № 682н	А — Подготовка к монтажу электрооборудования	А/01.2 — Приемка оборудования, изготовление креплений, разметка поверхностей, подготовка кабельной продукции
			В — Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем,	В/01.3 — Монтаж кабеленесущих систем, проверка монтажа, вязка электросхем, монтаж

			блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	силовых цепей
			С — Подготовка электродов разных полярностей к монтажу	С/01.3 — Подготовка свинцовых электродов, пайка проводов, заливка электролита
3	13.001 Специалист в области механизации сельского хозяйства	Приказ Минтруда России от 02.09.2020 № 555н	А — Эксплуатация сельскохозяйственной техники	А/01.3 — Выполнение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники
			В — Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	В/01.3 — Диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники
				В/02.3 — Ремонт сельскохозяйственной техники
4	16.145 Работник по наладке и эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях». Код ПС остался прежним	Приказ Минтруда России от 23.09.2024 № 489н	А — Наладка и эксплуатация устройств релейной защиты и автоматики	А/01.3 — Наладка устройств релейной защиты и автоматики
				А/02.3 — Эксплуатация устройств релейной защиты и автоматики
				А/03.3 — Диагностика устройств релейной защиты и автоматики
			В — Ремонт оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики	В/01.4 — Текущий ремонт средств релейной защиты и автоматики
				В/02.4 — Капитальный ремонт оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.):

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Дополнительные квалификации, компетенции, востребованные работодателем
1	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 58. Часть № 1 (утв. Постановлением Госкомтруда СССР, ВЦСПС от 27.04.1984 № 122/8-43, в ред. Приказа Минздравсоцразвития РФ от 11.11.2008 № 642)	Работы и профессии рабочих связи	Электромонтер по обслуживанию электроустановок, 3-й разряд
2	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 58. Часть № 1 (утв. Постановлением Госкомтруда СССР, ВЦСПС от 27.04.1984 № 122/8-43, в ред. Приказа Минздравсоцразвития РФ от 11.11.2008 № 642)	Работы и профессии рабочих связи	Электромонтер по обслуживанию электроустановок, 4-й разряд

3.3 Осваиваемые виды деятельности

Выпускник образовательной программы специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) по квалификации «техник» осваивает следующие виды деятельности:

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

Соответствие видов деятельности профессиональным модулям

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
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
Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	ПМ. 02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий
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
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 04. Выполнение работ по профессии 19850 Электромонтер по обслуживанию электроустановок

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1 Общие компетенции

Код ОК	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;
ОК. 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		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
		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
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	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
		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

ОК. 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды;
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК. 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК. 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей специальности;
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК. 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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
		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
ОК. 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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
		Знания:
		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
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

4.2 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий	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 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;
	ПК 1.2. Способен обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте	назначение светотехнических и электротехнологических установок;
		назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения
		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:
		технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования
		технология автоматической обработки информации
		схема питания АСУ
		диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей устройства, работа модулей, блоков, узлов обслуживаемого оборудования
ПК 1.3. Способен осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном 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;
		требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		правила учета и отчетности при выполнении технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
	ПКр 1. Читать электромонтажные, технологические, сборочные чертежи и схемы, применяемые в	Практический опыт:
		сборки и подключения электроустановок согласно электромонтажным схемам и сборочных чертежей;

	электрообеспечении в электроустановках АПК Тюменской области	разработки схем для подключения электроаппаратов в электроустановках АПК Тюменской области
		Умения:
		выполнять анализ электромонтажных, технологических и сборных чертежей;
		производить подключение электроустановок согласно электромонтажным схемам и сборочных чертежей
		Знания:
		условные обозначения элементов электромонтажных, принципиальных и технологических схем;
	ПКр 2. Применять электронные приборы при составлении электросхем в системах автоматического управления, используемых в регионе	правила оформления и конструирование чертежей
		Практический опыт:
		работы с электронными приборами при составлении и обслуживании электросхем
		Умения:
		выполнять электрические измерения;
		снимать показания;
		выполнять испытания и наладку осветительных и силовых сетей электронными приборами
		Знания:
		техническую документацию и правила эксплуатации электроприборов;
		схемы включения электроприборов;
		систему эксплуатации приборов и методику их проверки;
		виды дефектов электроприборов и их устранение
	ПКр 3. Выбирать оптимальные режимы работы электрооборудования	Практический опыт:
		применения оптимальных режимов работы электрооборудования, используемых в растениеводстве и животноводстве, хранении и переработки при обслуживании электроустановок в АПК юга Тюменской области сельскохозяйственной продукции при обслуживании электроустановок в АПК юга Тюменской области
		Умения:
		производить и устанавливать выбор оптимальных режимов работы электрооборудования, используемых в растениеводстве и животноводстве, хранении и переработки сельскохозяйственной продукции при обслуживании электроустановок в АПК юга Тюменской области
		Знания:

		оптимальные режимы работы электрооборудования, используемые в растениеводстве и животноводстве, хранении и переработки сельскохозяйственной продукции при обслуживании электроустановок в АПК юга Тюменской области
Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия	Практический опыт:
		участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;
		технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий
		Умения:
		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;
		Знания:
		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.
	ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем	Практический опыт:
		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
		Умения:
		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
		Знания:
		методы прогнозирования энергопотребления, 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
		структура электропотребления по обслуживаемым потребителям, величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии
	ПКр 4. Выбирать и реализовывать энергоэффективные и энергосберегающие технологии при эксплуатации электрооборудования и обеспечении электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	Практический опыт:
		применения энергоэффективных и энергосберегающих технологий в производственной сфере и быту
		Умения:
		осуществлять выбор способов использования энергоэффективных и энергосберегающих технологий при эксплуатации электрооборудования и обеспечении электроснабжения сельскохозяйственных предприятий
		Знания:
		энергоэффективных и энергосберегающих технологий, методов, способов и приемов применения энергоэффективных и энергосберегающих технологий при эксплуатации электрооборудования и обеспечении электроснабжения сельскохозяйственных предприятий
Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных	ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	Практический опыт:
		эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве;
		технического обслуживания и ремонта автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии;
		Умения:
		использовать электрические машины и аппараты;
		использовать средства автоматики;

систем на сельскохозяйственном предприятии		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;
		Знания:
		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
	ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	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
		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
		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
	ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.	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 диагностики электрооборудования, средств автоматизации и роботизации технологических процессов
		Умения:
		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;
		определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
		Знания:

		методы расчета экономической эффективности технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		правила учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
	ПКр 5. Применять современные информационные технологии для технического обслуживания эксплуатации и испытаний электрооборудования	Практический опыт:
		применения информационных технологий при техническом обслуживании;
		использования информационных технологий при испытаниях электрооборудования
		Умения:
		выполнять техническое обслуживание, эксплуатацию и проводить испытания и диагностику электрооборудования
		Знания:
		современные информационные технологии;
		правила проведения технического обслуживания;
		методику проведения испытаний и диагностирования электрооборудования
	ПКр 6. Выбирать современное электрооборудования с учетом особенностей технологических процессов сельского хозяйства региона	Практический опыт:
		выбора актуального электрооборудования необходимого для удовлетворения всех потребностей процессов сельскохозяйственных предприятий региона
		Умения:
		анализировать, выбирать и производить установку электрооборудования, а также проводить техническое обслуживание электроустановок на сельскохозяйственных предприятиях

Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Квалификация «электромонтер» ПК 4.1. Выполнять электромонтажные и ремонтные работы электрооборудования сельскохозяйственных и промышленных предприятий	Знания:
		особенности технологических процессов сельского хозяйства региона;
		область применения инновационного электрооборудования
		проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
		сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;
		Умения:
		выполнять монтаж осветительных установок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций
		выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
		выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
		выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;
		читать электрические схемы различной сложности;
		выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
		выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
		Знания:
		технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
		слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
		приемы и правила выполнения операций;
		рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
		наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
		требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
	ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования	Практический опыт:
		выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования промышленных организаций, осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств
		Умения:
		ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
		применять безопасные приемы ремонта;

		разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;
		производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
		оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;
		устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;
		производить межремонтное обслуживание электродвигателей
		Знания:
		технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
		слесарные, слесарно- сборочные операции, их назначение;
		приемы и правила выполнения операций;
		рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
		наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
		требования безопасности выполнения слесарно- сборочных и электромонтажных работ;
		общие правила технического обслуживания измерительных приборов;
		задачи службы технического обслуживания;
		организацию технической эксплуатации электроустановок;
		обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера;
		порядок оформления и выдачи нарядов на работу
	ПК 4.3. Производить диагностику и электрооборудования в процессе эксплуатации	Практический опыт:
		работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерения, стендами;
		Умения:
		выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
		проводить электрические измерения;
		снимать показания приборов;
		проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;
		Знания:
		общую квалификацию измерительных приборов;
		схемы включения приборов в электрическую цепь;
		документацию на техническое обслуживание приборов;

	ПКр 7. Производить ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования	систему эксплуатации и проверки приборов;
		виды и причины износа электрооборудования
		Практический опыт:
		ремонта и обслуживания осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
		Умения:
		производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования;
		производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки;
		производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования;
		производить замер сопротивления изоляции мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании;
		производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования
		Знания:
		общие сведения об устройстве электропроводок;
		виды электропроводок, конструкции и марки проводов;
		способы установки и крепления электропроводки;
		правила работы с мегомметром;
		устройство системы заземления и зануления;
		виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении электромонтажных работ;
		требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

4.3 Матрица компетенций

4.3.1 Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОП	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Обязательная часть ОП	ВД 1. Монтаж, наладка и эксплуатация	ПК 1.1. Способен осуществлять монтаж,	2.5.8 Электромонтажник;	ОТФ А — Подготовка к монтажу	А/01.2 — Приемка оборудования,

	электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий	наладку и эксплуатацию электрооборудования	2.5.6 Слесарь-электрик	электрооборудования; ОТФ В — Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления; ОТФ В — Обслуживание и ремонт сложных электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов, их регулирование и испытание	изготовление креплений, разметка поверхностей, подготовка кабельной продукции; В/01.3 — Монтаж кабеленесущих систем, проверка монтажа, вязка электросхем, монтаж силовых цепей; В/01.4 — Ремонт сложных деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов
		ПК 1.2. Способен обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте	2.5.8 Электромонтажник; 2.5.7 Специалист по наладке и эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях	ОТФ В — Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления; ОТФ А — Наладка и эксплуатация устройств релейной защиты и автоматики	В/01.3 — Монтаж кабеленесущих систем, проверка монтажа, вязка электросхем, монтаж силовых цепей; А/01.3 — Наладка устройств релейной защиты и автоматики; А/02.3 — Эксплуатация устройств релейной защиты и автоматики; А/03.3 — Диагностика устройств релейной защиты и автоматики
		ПК 1.3. Способен осуществлять	2.5.7 Специалист по наладке и	ОТФ А — Наладка и эксплуатация	А/01.3 — Наладка устройств релейной

		организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте	эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях	устройств релейной защиты и автоматики; ОТФ В — Ремонт оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики	защиты и автоматики; В/02.4 — Капитальный ремонт оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики
Вариативная часть ОП		ПКр 1. Читать электромонтажные, технологические, сборочные чертежи и схемы, применяемые в электроснабжении в электроустановках АПК Тюменской области	2.5.8 Электромонтажник	ОТФ А — Подготовка к монтажу электрооборудования; ОТФ В — Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	А/01.2 — Приемка оборудования, изготовление креплений, разметка поверхностей, подготовка кабельной продукции; В/01.3 — Монтаж кабеленесущих систем, проверка монтажа, вязка электросхем, монтаж силовых цепей
		ПКр 2. Применять электронные приборы при составлении электросхем в системах автоматического управления, используемых в регионе	2.5.8 Электромонтажник; 2.5.7 Специалист по наладке и эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях	ОТФ В — Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления; ОТФ А — Наладка и эксплуатация устройств релейной защиты и автоматики	В/01.3 — Монтаж кабеленесущих систем, проверка монтажа, вязка электросхем, монтаж силовых цепей; А/01.3 — Наладка устройств релейной защиты и автоматики

		ПКр 3. Выбирать оптимальные режимы работы электрооборудования	2.5.5 Специалист в области механизации сельского хозяйства	ОТФ А — Эксплуатация сельскохозяйственной техники; ОТФ В — Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	А/01.3 — Выполнение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники; В/01.3 — Диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники
		ПКр 6. Выбирать современное электрооборудование с учетом особенностей технологических процессов сельского хозяйства региона	2.5.5 Специалист в области механизации сельского хозяйства; 2.5.8 Электромонтажник	ОТФ А — Эксплуатация сельскохозяйственной техники; ОТФ В — Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники; ОТФ А — Подготовка к монтажу электрооборудования; ОТФ В — Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	А/01.3 — Выполнение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники; В/01.3 — Диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники; А/01.2 — Приемка оборудования, изготовление креплений, разметка поверхностей, подготовка кабельной продукции; В/01.3 — Монтаж кабеленесущих систем, проверка монтажа, вязка электросхем, монтаж силовых цепей
Обязательная часть ОП	ВД 2. Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия	2.5.8 Электромонтажник	ОТФ В — Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств	В/01.3 — Монтаж кабеленесущих систем, проверка монтажа, вязка электросхем, монтаж силовых цепей; С/01.3 — Подготовка свинцовых электродов,

				автоматического управления; ОТФ С — Подготовка электродов разных полярностей к монтажу	пайка проводов, заливка электролита
		ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем	2.5.5 Специалист в области механизации сельского хозяйства	ОТФ А — Эксплуатация сельскохозяйственной техники; ОТФ В — Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	А/01.3 — Выполнение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники; В/01.3 — Диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники
Вариативная часть ОП		ПКр 4. Выбирать и реализовывать энергоэффективные и энергосберегающие технологии при эксплуатации электрооборудования и обеспечении электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	2.5.5 Специалист в области механизации сельского хозяйства	ОТФ В — Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	В/02.3 — Ремонт сельскохозяйственной техники
Обязательная часть ОП	ВД 3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на	ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном	2.5.6 Слесарь-электрик; 2.5.5 Специалист в области механизации сельского хозяйства; 2.5.7 Специалист по наладке и эксплуатации	ОТФ В — Обслуживание и ремонт сложных электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов, их	В/01.4 — Ремонт сложных деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин...; С/01.4 — Испытание и проверка на точность сложного электромеханического оборудования, ремонт

	сельскохозяйственном предприятии	предприятии	релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях	регулирование и испытание; ОТФ С — Испытание и проверка на точность сложного электромеханического оборудования, ремонт устройств силовой электроники; ОТФ А — Эксплуатация сельскохозяйственной техники; ОТФ В — Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники; ОТФ А — Наладка и эксплуатация устройств релейной защиты и автоматики	устройств силовой электроники; А/01.3 — Выполнение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники; В/01.3 — Диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники; А/03.3 — Диагностика устройств релейной защиты и автоматики
		ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	2.5.6 Слесарь-электрик; 2.5.7 Специалист по наладке и эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях; 2.5.5 Специалист в области механизации сельского хозяйства	ОТФ В — Обслуживание и ремонт сложных электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов, их регулирование и испытание; ОТФ А — Наладка и эксплуатация устройств релейной защиты и автоматики; ОТФ В — Ремонт оборудования релейной	В/01.4 — Ремонт сложных деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин...; А/02.3 — Эксплуатация устройств релейной защиты и автоматики; В/01.4 — Текущий ремонт средств релейной защиты и автоматики; В/01.3 — Диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники

Вариативная часть ОП				защиты и противоаварийной автоматики; ОТФ В — Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	
		ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	2.5.5 Специалист в области механизации сельского хозяйства; 2.5.7 Специалист по наладке и эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях	ОТФ А — Эксплуатация сельскохозяйственной техники; ОТФ В — Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники; ОТФ В — Ремонт оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики	А/01.3 — Выполнение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники; В/02.3 — Ремонт сельскохозяйственной техники; В/02.4 — Капитальный ремонт оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики
		ПКр 5. Применять современные информационные технологии для технического обслуживания, эксплуатации и испытаний электрооборудования	2.5.6 Слесарь-электрик; 2.5.7 Специалист по наладке и эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях	ОТФ С — Испытание и проверка на точность сложного электромеханического оборудования, ремонт устройств силовой электроники; ОТФ А — Наладка и эксплуатация устройств релейной защиты и автоматики	С/01.4 — Испытание и проверка на точность сложного электромеханического оборудования, ремонт устройств силовой электроники; А/03.3 — Диагностика устройств релейной защиты и автоматики
		ПКр 6. Выбирать современное электрооборудование с учетом особенностей технологических	2.5.5 Специалист в области механизации сельского хозяйства; 2.5.8	ОТФ А — Эксплуатация сельскохозяйственной техники; ОТФ В — Техническое	А/01.3 — Выполнение работ по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники; В/01.3 —

		процессов сельского хозяйства региона	Электромонтажник	обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники; ОТФ А — Подготовка к монтажу электрооборудования; ОТФ В — Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	Диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники; А/01.2 — Приемка оборудования, изготовление креплений, разметка поверхностей, подготовка кабельной продукции; В/01.3 — Монтаж кабеленесущих систем, проверка монтажа, вязка электросхем, монтаж силовых цепей
Обязательная часть ОП	ВД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1. Выполнять электромонтажные и ремонтные работы электрооборудования сельскохозяйственных и промышленных предприятий	2.5.8 Электромонтажник; 2.5.6 Слесарь-электрик	ОТФ А — Подготовка к монтажу электрооборудования; ОТФ В — Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления; ОТФ С — Подготовка электродов разных полярностей к монтажу; ОТФ А — Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного	А/01.2 — Приемка оборудования, изготовление креплений, разметка поверхностей, подготовка кабельной продукции; В/01.3 — Монтаж кабеленесущих систем, проверка монтажа, вязка электросхем, монтаж силовых цепей; С/01.3 — Подготовка свинцовых электродов, пайка проводов, заливка электролита; А/01.2 — Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и

				цехового электрооборудования	вспомогательного цехового электрооборудования
		ПК 4.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования	2.5.6 Слесарь- электрик	ОТФ А — Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования; ОТФ В — Обслуживание и ремонт сложных электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов, их регулирование и испытание	А/01.2 — Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования; А/02.2 — Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В; В/01.4 — Ремонт сложных деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин...
		ПК 4.3. Производить диагностику электрооборудования в процессе эксплуатации	2.5.6 Слесарь- электрик	ОТФ С — Испытание и проверка на точность сложного электромеханического оборудования, ремонт устройств силовой электроники	С/01.4 — Испытание и проверка на точность сложного электромеханического оборудования, ремонт устройств силовой электроники

Вариативная часть		ПКр 7. Производить ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования	2.5.6 Слесарь-электрик; 2.5.8 Электромонтажник	ОТФ А — Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования; ОТФ В — Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	А/01.2 — Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования; В/01.3 — Монтаж кабеленесущих систем, проверка монтажа, вязка электросхем, монтаж силовых цепей
-------------------	--	--	--	--	---

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП СПО

[illegible]

Индекс	Наименование дисциплины/модуля	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	ПКр1	ПКр2	ПКр3	2.1	2.2	ПКр4	3.1	3.2	3.3	ПКр5	ПКр6	4.1	4.2	4.3	ПКр7	
ОДВ.14	Родной язык / Родная литература / Введение в специальность	О				О	О																						
СГ	Социально-гуманитарный цикл																												
СГ.01	История России					О	О																						
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности					О				О																			
СГ.03	Физическая культура				О					О																			
СГ.04	Безопасность жизнедеятельности								О	О																			
СГ.05	Основы бережливого производства			О					О																				
СГ.06	Основы финансовой грамотности				О																								
СГ.07	Основы цифровой экономики																												
СГ.08	Проектное мышление / Технологическое проектирование / Основы индивидуального проектирования / Культура исследования и проектирование / Основы социального проектирования / Проектная деятельность (профиль) / Основы проектно-исследовательской деятельности	О	О	О	О																								
ОП	Общепрофессиональный цикл																												
ОП.01	Инженерная графика	О	О								О	О		О	О														
ОП.02	Техническая механика	О	О									О								О									
ОП.03	Материаловедение *	О	О									О								О									
ОП.04	Основы электротехники	О	О									О	О		О	О		О		О					О				
ОП.05	Основы механизации сельского хозяйства	О	О									О	О																
ОП.06	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	О	О								О		О									О	О						
ОП.07	Светотехника	О	О									О								О					О			О	
ОП.08	Основы автоматики	О	О									О		О		О				О									
ОП.09	Электротехнические материалы *	О	О									О		О															
ОП.10	Правовые основы профессиональной деятельности			О		О	О																						
ОП.11	Электронная техника	О	О								О	О	О			О				О					О				
ОП.12	Охрана труда						О	О	О		О	О								О	О				О	О			
ОП.13	Экологические основы							О																					

[illegible]

Индекс	Наименование дисциплины/модуля	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	ПКр1	ПКр2	ПКр3	2.1	2.2	ПКр4	3.1	3.2	3.3	ПКр5	ПКр6	4.1	4.2	4.3	ПКр7	
	предприятий																												
МДК 01.01	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования и осветительного оборудования	О	О							О	О		О		О	О													
МДК 01.02	Автоматизированные и роботизированные системы в АПК	О	О	О	О								О	О															
МДК 01.03	Организационное обеспечение деятельности по монтажу, наладке и эксплуатации объектов	О			О					О			О	О															
УП 01	Учебная практика (слесарная, токарная, сварочная)	О			О				О		О														О				
ПП 01.	Производственная практика	О			О				О		О	О	О	О	О	О													
ПМ 02	Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий																												
МДК 02.01	Энергоснабжение предприятий АПК	О	О							О							О		О										
МДК 02.02	Организация и планирование бесперебойного энергообеспечения предприятий АПК	О	О	О													О	О	О										
УП 02.	Учебная практика	О			О				О								О	О	О										
ПП.02.	Производственная практика	О			О				О								О	О	О										
ПМ 03	Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии																												
МДК 03.01	Эксплуатация и ремонт электротехнический изделий	О	О							О										О	О		О						
МДК 03.03	Организация и управление службами технического сервиса	О	О	О	О																	О		О					

Индекс	Наименование дисциплины/модуля	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	ПКр1	ПКр2	ПКр3	2.1	2.2	ПКр4	3.1	3.2	3.3	ПКр5	ПКр6	4.1	4.2	4.3	ПКр7	
	электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем																												
УП 03.	Учебная практика	О			О				О											О	О	О	О	О					
ПП 03.	Производственная практика	О	О		О				О																				
ПМ 04	Выполнение работ по профессии 19850 Электромонтер по обслуживанию электроустановок																												
МДК 04.01	Организация и технология обслуживания электрооборудования	О	О							О															О	О		О	
МДК 04.02	Ремонт электрооборудования	О	О							О															О	О	О	О	
УП 04.	Учебная практика	О			О				О																О	О			
ПП 04.	Производственная практика	О	О		О				О																О	О	О	О	

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план образовательной программы содержит информацию:

о специальности подготовки, уровне образования, необходимом для приема на обучение по ОП СПО, квалификации, форме обучения, сроке подготовки в очной форме обучения, годе начала подготовки, приказе об утверждении ФГОС СПО;

графике учебного процесса, сводных данных по бюджету времени;

формах промежуточной аттестации, распределении учебной нагрузки по курсам, семестрам обучения, сроках прохождения практики по профилю специальности, государственной итоговой аттестации;

перечне комплексных видов промежуточной аттестации;

распределении компетенций;

перечне кабинетов, лабораторий, мастерских, специализированных помещений.

Учебный план утвержден приказом директора ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж».

В целях обеспечения общеобразовательной подготовки обучающихся в рамках ОП СПО в учебный план включены общеобразовательные дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС СОО и ФООП, с учетом получаемой специальности. Дисциплины ОДП 03. Математика, ОДП 08. Биология являются профильными.

Общеобразовательные дисциплины реализуются с учетом профессиональной направленности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

В соответствии с требованиями ФГОС СОО обучающиеся выполняют индивидуальный проект в рамках освоения общеобразовательного цикла.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных дисциплин, МДК, учебной и производственной практик.

С целью формирования ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях в вариативную часть образовательной программы включена дисциплина ОП 14. Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ПрофилУМ).

Для достижения личностно значимых образовательных результатов в вариативную часть учебного плана введены дисциплины и междисциплинарные курсы, позволяющие сформировать индивидуальные образовательные траектории (ИОТ) обучающихся, обеспечивающие формирование мобильности и конкурентоспособности выпускников (основание – Постановление Правительства Тюменской области от 14.12.2018 № 479-п «Об утверждении государственной программы Тюменской области «Развитие образования и науки»). Часы вариативной части также направлены на углубление профессиональных компетенций и усиление практической подготовки для успешной сдачи демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе проводится в форме демонстрационного экзамена.

Учебный план

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации							Учебная нагрузка обучающихся, ч.									
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	С преподавателем						Промежут. аттестация
												Всего	в том числе					
													Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проектир.	
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	6	1	10				9	1476	70	16	1354	402	882	34	36		36
СО	Среднее общее образование	6	1	10				9	1476	70	16	1354	748	508	34	36		36
ОД	Общеобразовательные дисциплины	6	1	9				9	1440	64	16	1324	744	482	34	36		36
ОД.01	Русский язык	2						1	72	4	2	60		60				6
ОД.02	Литература			2				1	108	8		100	50	50				
ОДП.03	Математика	12							294	10	8	264		264				12
ОД.04	Иностранный язык			2				1	72			72		72				
ОД.05	Информатика	2						1	108	4	2	96	16	80				6
ОД.06	Физика			2				1	108	6		102	76	16	10			
ОД.07	Химия			2					72			72	38	24	10			
ОДП.08	Биология	2						1	124	8	2	108	56	38	14			6
ОД.09	История	2						1	130	12	2	110	74			36		6
ОД.10	Обществознание			2					72			72	44	72				
ОД.11	География			2				1	72			72	46	26				
ОД.12	Физическая культура		1	2					72			72	10	62				
ОД.13*	Основы безопасности и защиты Родины			2					68			68	24	44				
-*	Учебные сборы							2	36			36		36				
-	Индивидуальный проект			2					32	12		20	8	12				
ПОО	Предлагаемые ОО			1					36	6		30	4	26				
ОДВ.14	Родной язык / Родная литература / Введение в специальность			2					36	6		30	4	26				
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	13	3	22	2			10	2736	94	18	1748	662	1004	6	28	48	84

СГ	Социально-гуманитарный цикл		3	6			2	384	20		364	94	242		28		
СГ.01	История России			3				32	2		30	14			16		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			4				62	2		60	2	58				
СГ.03	Физическая культура		3-5	6				90	4		86	6	80				
СГ.04	Безопасность жизнедеятельности			6				68	4		64	18	46				
СГ.05	Основы бережливого производства			6				32	2		30	14	16				
СГ.06	Основы финансовой грамотности			5				32	2		30	14	16				
СГ.07	Основы цифровой экономики						4	32	2		30	18			12		
СГ.08	Проектное мышление / Технологическое проектирование / Основы индивидуального проектирования / Культура исследования и проектирование / Основы социального проектирования / Проектная деятельность (профиль) / Основы проектно-исследовательской деятельности						3	36	2		34	8	26				
ОП	Общепрофессиональный цикл	4		5			7	766	44	8	690	302	382	6			24
ОП.01	Инженерная графика						3	52	2		50	14	36				
ОП.02	Техническая механика	3						54	2	2	44	22	22				6
ОП.03	Материаловедение *			4				36	2		34	14	20				
ОП.04	Основы электротехники	4						68	4	2	56	26	30				6
ОП.05	Основы механизации сельского хозяйства			5				36	2		34	16	18				
ОП.06	Метрология, стандартизация и подтверждение качества			4				48	2		46	22	24				
ОП.07	Светотехника	4						68	2	2	58	30	28				6
ОП.08	Основы автоматики	5						68	4	2	56	24	32				6
ОП.09	Электротехнические материалы *			4				68	4		64	28	36				
ОП.10	Правовые основы профессиональной деятельности			5				36	2		34	16	18				
ОП.11	Электронная техника						4	36	2		34	14	20				
ОП.12	Охрана труда						4	36	2		34	18	16				
ОП.13	Экологические основы природопользования						5	32	2		30	10	14	6			

ОП.14	Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. Профил.УМ)						6	56	8		48	22	26				
ОП.15	Инженерное проектирование / Информационные технологии в технологическом проектировании / Качество электроэнергии / Информационное обеспечение технологических процессов в растениеводстве / Будущее и энергия / Инновационные технологии в сельском хозяйстве / Автоматизированные системы учета и контроля электроэнергии / Допуски, посадки и технические измерения / Единая система конструкторской документации						3	36	2		34	10	24				
ОП.16	Инженерные коммуникации сельскохозяйственных предприятий / Современные конструкционные материалы / Основы электродинамики и квантовой физики / Основы материаловедения / Средства и способы механизации в растениеводстве и животноводстве / Электротехника в сельском хозяйстве / Энергосберегающие системы электроприводов						5	36	2		34	16	18				
ПЦ	Профессиональный цикл	9		11	2		1	1586	30	10	1486	266	380			48	60
ПМ 01	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч электроосвещение), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий	3		3				438	10	4	190	86	104				18
МДК 01.01	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования и осветительного оборудования	3						108	4	2	96	40	56				6
МДК 01.02	Автоматизированные и роботизированные системы в АПК	4						72	4	2	60	30	30				6
МДК 01.03	Организационное обеспечение деятельности по монтажу, наладке и эксплуатации объектов			3				36	2		34	16	18				
УП 01	Учебная практика (слесарная, токарная, сварочная)			3		РП	час	72			72	нед	2				

ПП 01.	Производственная практика			4		РП		час	144			144	нед	4				
ПМ 01. Э	Экзамен по профессиональному модулю	4							6				6					
	Всего часов по МДК								216			190						
ПМ 02	Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	1		3	1				294	6		174	58	92			24	6
МДК 02.01	Энергоснабжение предприятий АПК			4					108	4		104	40	64				
МДК 02.02	Организация и планирование бесперебойного энергообеспечения предприятий АПК				4				72	2		70	18	28			24	
УП 02.	Учебная практика			4		РП		час	36			36	нед	1				
ПП.02.	Производственная практика			4		РП		час	72			72	нед	2				
ПМ 02. Э	Экзамен по профессиональному модулю	4							6				6					
	Всего часов по МДК								180			174						
ПМ 03	Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	3		2	1				428	10	4	216	86	106			24	18
МДК 03.01	Эксплуатация и ремонт электротехнический изделий	6							108	4	2	96	42	54				6
МДК 03.02	Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных и роботизированных систем на предприятиях АПК	6							98	4	2	86	28	34			24	6
МДК 03.03	Организация и управление службами технического сервиса электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем				5				36	2		34	16	18				
УП 03.	Учебная практика			5		РП		час	108			108	нед	3				
ПП 03.	Производственная практика			6		РП		час	144			144	нед	4				
ПМ 03 Э	Экзамен по профессиональному модулю	6							6				6					
	Всего часов по МДК								242			216						

ПМ 04	Выполнение работ по профессии 19850 Электромонтер по обслуживанию электроустановок	2		2				1	282	4	2	114	36	78				18
МДК 04.01	Организация и технология обслуживания электрооборудования	5							62	2	2	52	16	36				6
МДК 04.02	Ремонт электрооборудования							6	64	2		62	20	42				
УП 04.	Учебная практика			5		РП		час	72			72	нед	2				
ПП 04.	Производственная практика			6		РП		час	144			144	нед	4				
ПМ 04 КЭ	Квалификационный экзамен	6							12									12
	Всего часов по МДК								126			114						
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики								час	648			648	нед	18			
	Учебная практика								час	288			288	нед	8			
	Концентрированная								час	288			288	нед	8			
	Производственная (по профилю специальности) практика								час	360			360	нед	10			
	Концентрированная								час	360			360	нед	10			
	Государственная итоговая аттестация								час	216			216	нед	6			
	Объем образовательной программы в академических часах	19	4	32	2			19	4428	164	34	4110	1064	1086	40	64	48	120

5.2. Распределение вариативной части учебного плана

Код	Наименование УД / МДК / УП / ПП	Количество часов	Обоснование
СГ. 07	Основы цифровой экономики	32	Вариативные часы направлены на формирование цифровых компетенций в соответствии с требованиями современного рынка труда, содействие формированию ОК 03 в части планирования профессионального развития, предпринимательской деятельности и применения знаний по финансовой грамотности в условиях цифровизации экономики.
СГ. 08	Проектное мышление / Основы индивидуального проектирования / Технологическое проектирование / Основы проектно-исследовательской деятельности / Проектная деятельность / Индивидуальное проектирование / Культура исследования и проектирования / Основы социального проектирования	36	Часы направлены на формирование индивидуальных образовательных траекторий в области проектного управления, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.3, ПК 3.3 в части освоения основ проектной деятельности, технологического проектирования и управления проектами в профессиональной сфере, в соответствии с региональным подходом к реализации ИОТ (Постановление Правительства Тюменской области № 479-п).
ОП.01	Инженерная графика	18	Вариативные часы направлены на углубление профессиональных компетенций ПКр 1 в части чтения и оформления электромонтажных, технологических и сборочных чертежей, применяемых в электроснабжении и электроустановках АПК Тюменской области, по требованию работодателей (АО «СУЭНКО», АО «Россети-Тюмень»).
ОП.02	Техническая механика	20	Вариативные часы направлены на усиление ПК 1.1 и ПК 1.3 в части расчёта механических нагрузок, выбора электроприводов и организации эксплуатации электрооборудования, в соответствии с запросами работодателей (АО «СУЭНКО», АО «Россети-Тюмень»).
ОП.03	Материаловедение	2	Вариативные часы направлены на повышение практико-ориентированности дисциплины в части изучения свойств конструкционных и электротехнических материалов, используемых в сельскохозяйственном производстве, в соответствии с Положением ГАПОУ ТО «АТК» о практико-ориентированных занятиях.

ОП.05	Основы механизации сельского хозяйства	2	Вариативные часы направлены на усиление практической подготовки в части изучения машин и оборудования, применяемых в растениеводстве и животноводстве, для эффективной эксплуатации электрооборудования, в соответствии с Положением о практико-ориентированных занятиях.
ОП.06	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	14	Вариативные часы направлены на закрепление ПК 1.1 и ПК 1.3 в части метрологического обеспечения, контроля качества и стандартизации электрооборудования по требованию работодателя АО «СУЭНКО».
ОП.10	Правовые основы профессиональной деятельности	2	Вариативные часы направлены на усиление практической направленности дисциплины в части правового регулирования трудовых отношений и ответственности в электроэнергетике, в соответствии с Положением о практико-ориентированных занятиях.
ОП.11	Электронная техника	36	Вариативные часы направлены на формирование ПК 1.1–1.3, ПКК 1 и ПКК 6 в части изучения электронных приборов, схем включения, методов измерения и диагностики, применяемых в системах автоматического управления АПК, по требованию работодателя АО «СУЭНКО».
ОП.12	Охрана труда	36	Вариативные часы направлены на углублённое освоение правил безопасности на производстве, электробезопасности и требований охраны труда при эксплуатации электроустановок, по требованию работодателя АО «Россети-Тюмень».
ОП.13	Экологические основы природопользования	32	Вариативные часы направлены на формирование ОК 07 в части ресурсосбережения, экологической безопасности и применения знаний об изменении климата, включены с учётом требований ФГОС к адаптационным дисциплинам.
ОП.14	Основы предпринимательской деятельности (расширяем горизонты. ПрофилУМ)	56	Вариативные часы направлены на формирование предпринимательских компетенций в рамках регионального проекта «Расширяем горизонты. ПрофилУМ» (решение Совета директоров ПОО Тюменской области, протокол № 4 от 22.12.2017), содействуют развитию ОК 03 в части бизнес-планирования, финансовой грамотности и организации собственного дела в сфере АПК.
ОП.15	Инженерное проектирование / Информационные технологии в	36	Часы направлены на формирование индивидуальных образовательных траекторий в области инженерного проектирования и информационных

	технологическом проектировании / Качество электроэнергии / Информационное обеспечение технологических процессов в растениеводстве / Будущее и энергия / Инновационные технологии в сельском хозяйстве / Автоматизированные системы учета и контроля электроэнергии / Допуски, посадки и технические измерения / Единая система конструкторской документации		технологий, ОК 02, ОК 03, ПК 1.3, ПК 2.2 в части освоения цифровых методов проектирования, автоматизированных систем учета и контроля электроэнергии, в соответствии с региональным запросом на цифровую трансформацию предприятий АПК.
ОП.16	Инженерные коммуникации сельскохозяйственных предприятий / Современные конструкционные материалы / Основы электродинамики и квантовой физики / Основы материаловедения / Средства и способы механизации в растениеводстве и животноводстве / Электротехника в сельском хозяйстве / Энергосберегающие системы электроприводов	36	Часы направлены на формирование индивидуальных образовательных траекторий в области инженерных коммуникаций и энергосбережения, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 4 в части изучения современных конструкционных материалов, систем электроснабжения, энергосберегающих технологий и электроприводов, в соответствии с региональным запросом на повышение энергоэффективности сельскохозяйственных предприятий.
ПМ.01	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч электроосвещение), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий		
УП 01	Учебная практика (слесарная, токарная)	36	Вариативные часы направлены на формирование умений по ремонту и обслуживанию электроустановок (трудовая функция А/01.2), ПК 1.1 в части выполнения слесарно-механических работ при монтаже и наладке

			электрооборудования, по требованию работодателей.
ПП 01	Производственная практика	72	Вариативные часы направлены на закрепление ПК 1.1 и ПКр 1 в реальных производственных условиях, включая чтение электромонтажных схем и подключение электроустановок, по требованию работодателя АО «Россети-Тюмень».
ПМ.02	Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий		
МДК 02.02	Организация и планирование бесперебойного энергообеспечения предприятий АПК	8	Вариативные часы направлены на закрепление ПК 2.1 и ПК 2.3 в части планирования бесперебойного энергоснабжения, расчёта нагрузок и потерь энергии, в соответствии с запросами работодателей (АО «СУЭНКО», АО «Россети-Тюмень»).
ПМ.03	Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии		
МДК 03.02	Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных и роботизированных систем на предприятиях АПК	18	Вариативные часы направлены на усиление ПК 3.1 и ПК 3.3 в части диагностики, технического обслуживания и ремонта автоматизированных и роботизированных систем, по требованию работодателей (АО «СУЭНКО», АО «Россети-Тюмень»).
УП 03	Учебная практика	72	Вариативные часы направлены на отработку навыков технического обслуживания, диагностирования и ремонта электрооборудования и роботизированных систем, формирование ПК 3.1, ПК 3.2, ПКК 5 в условиях, приближенных к производственным.
ПП 03	Производственная практика	72	Вариативные часы направлены на закрепление ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 и ПКК 5 в условиях реального производства, освоение технологий технического обслуживания, диагностирования и ремонта электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственных предприятиях, в соответствии с запросами работодателей (АО «СУЭНКО», АО «Россети-Тюмень»).

ПМ.04	Выполнение работ по профессии 19850 Электромонтер по обслуживанию электроустановок		
МДК 04.01	Организация и технология обслуживания электрооборудования	44	Вариативные часы направлены на формирование ПК 2.1, 2.3, ПКр 1, ПКр 2 и ПКр 8 в части организации и технологии обслуживания электрооборудования, применения электронных приборов и энергоэффективных технологий, с учётом запросов работодателей (АО «СУЭНКО», АО «Россети-Тюмень») и реализации индивидуальных образовательных траекторий.
МДК 04.02	Ремонт электрооборудования	28	Вариативные часы направлены на углублённое освоение навыков ремонта электрооборудования, включая дефектацию, замену узлов и восстановление работоспособности, в соответствии с запросами работодателей и региональной спецификой.
УП 04	Учебная практика	36	Вариативные часы направлены на формирование практических умений по профессии «Электромонтер» в условиях, приближенных к производственным, включая монтаж, обслуживание и ремонт электроустановок, закрепление ПК 4.1–4.3.
ПП 04	Производственная практика	72	Вариативные часы направлены на формирование ПК 4.1–4.3, ПКК 7 в части выполнения электромонтажных и ремонтных работ, технического обслуживания и диагностики электрооборудования в условиях реального производства, в соответствии с требованиями профессионального стандарта и запросами работодателей (АО «СУЭНКО», АО «Россети-Тюмень»).
ПМ 04 КЭ	Квалификационный экзамен	12	Вариативные часы направлены на проведение квалификационного экзамена в соответствии со ст. 74 273-ФЗ для подтверждения квалификации по профессии рабочего «Электромонтер по обслуживанию электроустановок».
Итого		828	

5.3. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), включая теоретическое обучение, практики, промежуточную, итоговую аттестацию, каникулы. Календарный учебный график обеспечивает организацию учебного процесса, формируется на учебный год в соответствии с требованиями ФГОС СПО к срокам освоения образовательной программы и учебного плана.

К с ч	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь			Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл - 2 авг	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	1	1 - 7	2	8 - 14		3	15 - 21	4		22 - 28	6	6 - 12	7	13 - 19	8	20 - 26		10	3 - 9	11		10 - 16	12	17 - 23		13	24 - 30	14	1 - 7		15	8 - 14	16		15 - 21	17	22 - 28	18	29 дек - 4 янв	19	5 - 11	20		12 - 18	21	19 - 25		22	26 янв - 1 фев	23	2 - 8	24	9 - 15	25	16 - 22	26	23 фев - 1 мар	27	2 - 8	28	9 - 15	29	16 - 22	30	23 - 29	31	30 мар - 5 апр	32	6 - 12	33	13 - 19	34	20 - 26	35	27 апр - 3 май	36	4 - 10	37	11 - 17	38	18 - 24	39	25 - 31	40	1 - 7	41	8 - 14	42	15 - 21	43	22 - 28	44	29 июн - 5 июл	45	6 - 12	46	13 - 19	47	20 - 26	48	27 июл - 2 авг	49	3 - 9	50	10 - 16	51	17 - 23	52	24 - 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

Условные обозначения

☐ Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

☐ 0 Учебная практика

☐ А Промежуточная аттестация

☐ 8 Производственная практика

☐ = Каникулы

☐ X Проведение государственной итоговой аттестации

☐ * Неделя отсутствует

5.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) обеспечивают формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в приложениях к образовательной программе.

5.5. Рабочая программа воспитания

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

Цель рабочей программы воспитания — личностное развитие обучающихся и их социализация, которые проявляются в развитии позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применении сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

организация всех видов деятельности, вовлекающих обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

формирование у обучающихся общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

усиление воспитательного воздействия за счёт непрерывности образовательного процесса.

5.5.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении к образовательной программе.

5.5.3. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы содержит информацию о запланированных мероприятиях, сроках и лицах, ответственных за их проведение.

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении к образовательной программе.

5.6. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы путём расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и её отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учётом требований ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.7. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) проводится в форме демонстрационного экзамена.

Программа государственной итоговой аттестации включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена, описание организации и проведения демонстрационного экзамена. Программа государственной итоговой аттестации представлена в приложении к образовательной программе.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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, соответствующими требованиям ФГОС СПО.

Перечень специальных помещений	зал заседаний; аудитория мозгового штурма; аудитория ВКС
Кабинеты:	кабинет русского языка и литературы кабинет математики кабинет физики кабинет химии кабинет биологии кабинет истории и обществознания кабинет географии кабинет основ безопасности и защиты родины (ОБЗР) кабинет социально-гуманитарных дисциплин кабинет иностранного языка кабинет информатики кабинет безопасности жизнедеятельности кабинет социально-экономических дисциплин; кабинет иностранный язык; кабинет охраны труда; кабинет инженерная графика; кабинет техническая механика; кабинет материаловедения; кабинет машин и оборудования в сельском хозяйстве; кабинет метрология, стандартизация и сертификация; кабинет основы автоматики
Лаборатории:	сельскохозяйственных машин и оборудования; светотехники; монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования; наладки электрооборудования; электроснабжения сельского хозяйства; эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации; информационных технологий в профессиональной деятельности; электротехники
Мастерские:	слесарная
Полигоны:	электромонтажный
Спортивный комплекс	спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы	библиотека, читальный зал с выходом в интернет; актовый зал.
------	---

Перечень материально-технического обеспечения ОП-П СПО, включает:

Оснащение кабинетов

Кабинет русского языка и литературы	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (схемы, таблицы, портреты писателей); технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран; словари, справочники, энциклопедии.
Кабинет математики	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (модели геометрических тел, таблицы, графики); технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран; комплект чертёжных инструментов.
Кабинет физики	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; демонстрационное и лабораторное оборудование по физике; технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.
Кабинет химии	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; лабораторное оборудование и реактивы; вытяжной шкаф; технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.
Кабинет биологии	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (макеты, муляжи, гербарии, микропрепараты); микроскопы, лупы; технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.
Кабинет истории и обществознания	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (карты, схемы, таблицы); технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.
Кабинет географии	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (карты, глобусы, атласы); технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.
Кабинет основ безопасности и	рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся;

защиты (ОБЗР)	Родины	комплект учебно-методической документации; нормативные документы (Конституция РФ, ФЗ «О воинской обязанности и военной службе», ФЗ «О гражданской обороне» и др.); плакаты и стенды по тематике ОБЗР; технические средства обучения: персональный компьютер, интерактивный программно-аппаратный комплекс; специальные технические средства: цифровая лаборатория по ОБЗР, мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки, дозиметр, газоанализатор, защитный костюм, компас-азимут, противогаз, респиратор, макеты гранат, комплект массогабаритных моделей оружия, стрелковый тренажёр, тренажёр для оказания первой помощи, тренажёр для сердечно-лёгочной реанимации; площадка для практических занятий (элементы полосы препятствий)
Кабинет социально-гуманитарных дисциплин		рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (карты, схемы, таблицы, демонстрационные материалы); технические средства обучения: мультимедийный проектор, экран, ноутбук; программное обеспечение для демонстрации презентаций и работы с электронными ресурсами.
Кабинет иностранного языка		рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; лингфонное оборудование или мультимедийный комплекс; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран; аудио- и видеоматериалы по профессиональной тематике.
Кабинет информатики		рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся (компьютерные столы); персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор, экран; локальная сеть, выход в Интернет; комплект учебно-методической документации; программное обеспечение: операционная система, офисный пакет, САПР (КОМПАС-3D, nanoCAD)
Кабинет безопасности жизнедеятельности		рабочее место преподавателя; посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (плакаты, схемы, макеты); технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран; средства индивидуальной защиты; аптечка первой помощи; тренажёр для отработки навыков оказания первой помощи.

Оснащение лабораторий

Сельскохозяйственных машин и оборудования	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
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»;
Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования	действующие лабораторные стенды; методические пособия по монтажу, эксплуатации и ремонту электрооборудования; наборы инструментов, приспособлений; демонстрационные стенды по технике безопасности; комплект плакатов
Наладки электрооборудования	действующие лабораторные стенды; методические пособия по наладке электрооборудования; наборы инструментов, приспособлений; демонстрационные стенды по технике безопасности; комплект плакатов
Электроснабжения сельского хозяйства	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)
Эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации	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, мультимедиа проектор
Информационных технологий в профессиональной деятельности	рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству мест); техническими средствами обучения: компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедийным оборудованием (рабочее место преподавателя); компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся (с делением на подгруппы на практические занятия), принтер, сканер, проектор
Электротехники	учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей; лабораторный комплект (набор) по электротехнике; плакаты по темам лабораторно-практических занятий

Оснащение мастерских

Слесарная мастерская	верстак с тисками; разметочная плита; кернер; призма для закрепления цилиндрических деталей; угольник; угломер; молоток; зубило; комплект напильников; сверлильный станок; набор свёрл; правильная плита; ножницы по металлу; ножовка по металлу; наборы метчиков и плашек; степлер для вытяжных заклёпок;
----------------------	--

	набор зенковок; заточной станок
--	------------------------------------

Оснащение полигона

Электромонтажный	методические пособия по монтажу электрооборудования; наборы инструментов, приспособлений, электромонтажных изделий; модели; макеты; образцы
------------------	---

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) не допускается применение исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии применяются при реализации образовательной программы только в сочетании с очным взаимодействием обучающихся и педагогических работников (за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям установлены ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности - 13 Сельское хозяйство, и имеющими стаж работы в данной области не менее трёх лет.

Квалификация педагогических работников должна отвечать требованиям Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКС) и профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (утв. приказом Минтруда России от 8 сентября 2015 г. № 608н).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года, в том числе в форме стажировки в организациях соответствующей области профессиональной деятельности.

Доля педагогических работников, имеющих опыт деятельности не менее трёх лет в организациях соответствующей области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, должна быть не менее 25 %.

6.4. Примерные расчёты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с общими требованиями к определению нормативных затрат на оказание

государственных (муниципальных) услуг в сфере среднего профессионального образования, утверждёнными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 662 (в действующей редакции), с учётом методических подходов, рекомендованных письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн «Методика определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей)».

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определённое в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учётом 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».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Раздел 7. Разработчики образовательной программы

Образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденным Приказом Министерства просвещения России от 27 мая 2022 г. N 368, с учётом примерной образовательной программы.

Образовательная программа, включая вариативную часть, рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей, учебный план и оценочные материалы, разработана следующими специалистами:

Ф.И.О.	Должность
Петроченко Марина Валерьевна	Руководитель учебно-методического отдела
Киприна Ольга Владимировна	Старший методист
Ульянова Татьяна Владимировна	Заведующий отделением по УГПС
Кремлёв Валентин Викторович	Председатель ПЦК электротехнических дисциплин, преподаватель профессиональных дисциплин
Бондаренко Ольга Владимировна	Председатель ПЦК общеобразовательных дисциплин
Натаљчук Светлана Анатольевна	Председатель ПЦК естественно-научных дисциплин
Эртнер Николай Алексеевич	Представитель работодателей - начальник филиала АО «Россети Тюмень» Тюменские электрические сети Южное территориальное производственное отделение Ялуторовский район электрических сетей