Министерство образования Тульской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Тульский сельскохозяйственный колледж имени И.С.Ефанова»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве

На базе среднего/основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
мастер

Одобрено на ***заседании педагогического совета:*** протокол № 5 от 15.04.2026 г..

приказ № 237-ОД от 15.06.2026 г.

Утверждено Приказом *ГПОУ ТО «ТСХК им. И.С.Ефанова»* _Глотов О.А._

Согласовано с предприятием-работодателем *КФХ «ЖАК»* _Аветисян М.Ж._

2026 год

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

КФХ Аветисян Манук Жульевич

Содержание

Раздел 1. Общие положения **2**

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы *2*

1.2. Нормативные документы *2*

1.3. Перечень сокращений *3*

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы **4**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника **5**

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: *5*

3.2. Профессиональные стандарты *5*

3.3. Осваиваемые виды деятельности *6*

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы **7**

4.1. Общие компетенции *7*

4.2. Профессиональные компетенции *12*

4.3. Матрица компетенций выпускника *24*

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы **31**

5.1. Учебный план *31*

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы *35*

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) *36*

5.4. Календарный учебный график *38*

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей *39*

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы *39*

5.7. Практическая подготовка *39*

5.8. Государственная итоговая аттестация *40*

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы **40**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы *40*

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий *41*

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы *41*

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы *42*

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 мая 2022 г. N 329 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве (Министерства просвещения Российской Федерации от 13 мая 2022 г. N 329);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «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 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 660н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик»*;*

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	13. Сельское хозяйство	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	40.048 Слесарь-электрик Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 660н	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 мая 2022 г. № 329 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве	
Квалификация (-и) выпускника	мастер	
в т.ч. дополнительные квалификации	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	
Направленности (при наличии)	*Нет*	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	1 год 10 месяцев/10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	1476/2952 (СОО, ООО)	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев/10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	1476/2952 (СОО, ООО)	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	2628	1164
общеобразовательный цикл	1476	706
социально-гуманитарный цикл	252	146
общепрофессиональный цикл	180	88
профессиональный цикл	660	140
в т.ч. практика: - учебная - производственная	540 - 180 - 360	
Вариативная часть образовательной программы	324	216
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50%	324	216

объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:		
Информационные технологии в ПД	36	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	144	108
Цифровизация производства	144	108
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	**36**	
Всего	2952	1380

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.048 Слесарь - электрик	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 660н	A - Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	A/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
				A/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В
				A/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10кВт, напряжением до 1000В
				A/04.2 Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования
			B - Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	B/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха
				B/02.3 Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического

				оборудования
				В/03.3 Ремонт и обслуживание цеховых электродвигателей мощностью свыше 10 кВт, напряжением до 1000 В
			С- Выполнение сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	С/01.3- Капитальный ремонт цехового электрооборудования
				ТФ С/03.3Обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие) Техническое обслуживание и ремонт цехового электрооборудования и электроустановок	
ВД 1. Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	ПМ 01 Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин
ВД 2. Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей	ПМ 02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей
ВД 3. Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры	ПМ 03 Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры
ВД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 04 Выполнение работ по профессии рабочих 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
ВД 5. Цифровизация производства	ПМ 05 Цифровизация производства

Раздел 4. Требования к результатам 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 и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять

	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		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 цифровые средства
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
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы

		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
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
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:
		правила оформления документов

		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		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 профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		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
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
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 профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		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, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	ПК 1.1. Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	**Навыки:** - подготовки рабочего места, необходимых инструментов и приспособлений; - размещения и закрепления на рабочем месте обслуживаемого устройства или механизма; - разборки устройства или механизма с использованием слесарного инструмента, а также специальных приспособлений; - очистки, протирки, продувки или промывки устройства или механизма, а также образующих его деталей и узлов; - проверки состояния деталей и узлов механизма или устройства на отсутствие повреждений, а также на соответствие их размеров и иных параметров требованиям конструкторской документации; - ремонта устройства или механизма с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта или с изготовлением деталей на рабочем месте; - устранения повреждений на деталях или узлах устройств или механизмов; - замены не поддающихся восстановлению деталей или узлов устройств или механизмов; - сбора устройства или механизма

		Умения: - пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма; - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции; - пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы
		Знания: - правила технической эксплуатации электроустановок; - правила охраны труда на рабочем месте; - все виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении обслуживания устройства или механизма; - основные инструменты и приспособления для обслуживания устройства или механизма; - назначение, устройство и взаимодействие узлов и групп производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин; - сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы; - методы разборки и сборки устройств или механизмов, содержащих тугие, скользящие и прочие виды посадок деталей; - конструктивные особенности обслуживаемого устройства; - технология выполнения работ
	ПК 1.2. Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	**Навыки:** - проверки исправности стенда или прибора для регулирования и испытания оборудования; - получения основных параметров, зависимостей, характеризующих работу или исправность испытываемого устройства, электрической цепи, проверка их на соответствие паспортным данным и конструкторской документации; - выполнения при необходимости регулировки устройства до достижения параметрами, характеризующими его работу, допустимых значений; при невозможности выполнения регулировки направление устройства на поиск и устранение дефекта; - подбора электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации; - выбора способа подключения проводника к оборудованию; - подготовки проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений;

		- зачистки от изоляции, при необходимости очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений, установки наконечников и клемм, монтажа изолирующих компонентов на соединительных проводах; - визуальной проверки выполненного монтажа; - изолирования мест подключения соединительных проводов
		Умения: - пользоваться измерительными приборами для определения параметров, характеризующих работу оборудования; - снимать характеристики электрических машин для проверки соответствия этих характеристик данным конструкторской документации; - замерять омические сопротивления электрических цепей различными методами
		Знания: - правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ; - устройство, назначение и функциональные возможности стендов для регулирования и испытания электрических машин, аппаратов, электроприборов, электрических цепей, механизмов в пределах выполняемых работ; - назначение, функциональные возможности и методики использования измерительных приборов в пределах выполняемых работ; - методы измерения омических сопротивлений электрических цепей в пределах выполняемых работ; - технология выполнения работы
Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей	ПК 2.1. Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей	**Навыки:** - подготовки и проверки материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы; - подготовки места выполнения работы; - установка соединительной коробки, введение в нее проводов; - разделки сращиваемых концов провода или кабеля; - сращивания проводов или токоведущих жил кабеля; - изолирования мест сращивания проводов или токоведущих жил; - монтировки кабельной муфты; - монтировки проводов в соединительной коробке; - прокладки проводов или кабеля

		Умения: - пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения; - выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности сращиваемых проводов или кабелей
		Знания: - правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ; - правила охраны груда на рабочем месте в пределах выполняемых работ; - основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы; - назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ; - способы сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ; - оборудование, используемое для сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ; - различные методы прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ
	ПК 2.2. Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей	**Навыки:** - разделки сращиваемых концов провода или кабеля; - подготовки проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений; - зачистки от изоляции, очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений; - выполнения лужения, пайки; - визуальной и при необходимости инструментальной проверки выполненного лужения или пайки; - очистки места выполнения действия от остатков используемого флюса; - зачистки места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы; - изолирования мест выполнения пайки
		Умения: - пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения; - выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности сращиваемых проводов или кабелей
		Знания:

		- приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции; - простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства; - технология выполнения работ; - физические и химические основы процессов пайки и лужения; - химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ; - назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ
Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры	ПК 3.1. Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры	**Навыки:** - очистки от загрязнений обслуживаемого или ремонтируемого устройства; - диагностики неисправностей устройства силовой электроники; - проверки состояния деталей и узлов механизма или устройства на отсутствие повреждений, а также на соответствие их размеров и иных параметров требованиям конструкторской документации; - ремонта устройств или механизмов с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта или с изготовлением деталей на рабочем месте; - устранения повреждений на деталях или узлах устройств или механизмов; - замены не поддающихся восстановлению деталей или узлов устройств или механизмов
		Умения: - пользоваться диагностическими приборами для определения неисправностей устройства силовой электроники и пускозащитной аппаратуры; - пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма
		Знания: - основные инструменты и приспособления для обслуживания и ремонта устройства силовой электроники (УСЭ) и пускозащитной аппаратуры в пределах выполняемых работ; - типы полупроводниковых приборов, используемых в УСЭ, принцип действия и особенности их конструкции в пределах выполняемых работ; - назначение и принцип действия УСЭ в пределах выполняемых работ; - диагностика неисправностей УСЭ и в ПЗА в пределах выполняемых работ; - технология выполнения работы
	ПК 3.2 Производить наладку устройств	**Навыки:** - сбора устройства или механизма;

	силовой электроники и пускозащитной аппаратуры	- проверки состояния деталей и узлов механизма или устройства на отсутствие повреждений, а также на соответствие их размеров и иных параметров требованиям конструкторской документации
		Умения: - пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма
		Знания: - типы полупроводниковых приборов, используемых в УСЭ, принцип действия и особенности их конструкции в пределах выполняемых работ; - назначение и принцип действия УСЭ в пределах выполняемых работ; - диагностика неисправностей УСЭ и в ПЗА в пределах выполняемых работ; - технология выполнения работы
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК 04.01 Выполнять работы по ремонту и обслуживанию осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования	**Навыки:** Изучение конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые осветительные электроустановки Подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых осветительных электроустановок Выбор слесарных и электромонтажных инструментов для ремонта и обслуживания цеховых осветительных электроустановок Обслуживания цеховых осветительных электроустановок Замена отдельных элементов цеховых осветительных установок Ремонт и замена электропроводки в цехе Прокладка электропроводки в цехе Ремонт системы заземления и зануления в условиях цеха
		Умения: Читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования Подготавлива*т*ь рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам Производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией Проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения Проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов Производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки

		Производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования
		Знания: Материалы и изделия, применяемые для ремонта осветительных электроустановок Виды конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта осветительных электроустановок Устройство осветительных электроустановок Основы конструкции и принципы работы электрических источников света Электрические схемы питания осветительных установок Виды распределительных устройств осветительных установок Общие сведения об устройстве электропроводок Виды электропроводок, конструкции и марки проводов 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
	ПК 04.02 Выполнять работы по ремонту и обслуживанию цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В	**Навыки:** Изучение конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые электрические аппараты напряжением до 1000В Подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В Выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В Ремонт и обслуживания предохранителей, рубильников и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000В Ремонт и обслуживания реостатов цехового электрооборудования напряжением до 1000В Ремонт и обслуживания цеховых распределительных устройств без установленного оборудования напряжением до 1000В

		Умения: Читать электрические схемы и чертежи цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховом электрооборудовании Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам на цеховом Заменять обгоревшие контакты выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000В Рихтовать, зачищать ножи рубильников напряжением до 1000В Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей цехового электрооборудования напряжением до 1000В Устранять неисправности в контактных соединениях цехового электрооборудования напряжением до 1000В Ремонтировать и заменять резисторы цехового электрооборудования напряжением до 1000В Производить ремонт механических поврежденных каркасов и ограждающих конструкций распределительных устройств цехового электрооборудования
		Знания: Материалы и изделия, применяемые для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000В Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта электрических аппаратов напряжением до 1000В Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры Устройство контакторов и магнитных пускателей Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей Устройство и основные неисправности реостатов Конструкция распределительных устройств Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при ремонте и обслуживании электрических аппаратов напряжением до 1000В Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

	ПК 04.03 Выполнять работы по ремонту и обслуживанию цеховых электрических машин мощностью до 10кВт, напряжением до 1000В	**Навыки:** Изучение конструкторской и технологической документации на цеховые сухие трансформаторы и электродвигатели напряжением до 1000 В Подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых трансформаторов и электродвигателей Выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цеховых сухих трансформаторов и электродвигателей Ремонт и обслуживание цеховых сухих силовых трансформаторов напряжением до 1000 В Ремонта и обслуживание цеховых сварочных трансформаторов Ремонт и обслуживания цеховых электродвигателей мощностью до 10кВт и напряжением до 1000 В
		Умения: Читать электрические схемы и чертежи цеховых трансформаторов и электродвигателей напряжением до 1000 В Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В Выбирать инструменты приспособления, соответствующие производимым работам на цеховых электрических машинах мощностью до 10 кВт и напряжением до 1000 В Выявлять неисправности цеховых сварочных трансформаторов Устранять неисправности выводного провода, корпуса и обмоток цеховых сварочных трансформаторов Производить ремонт обмоток цеховых электродвигателей мощностью до 10кВт Производить ремонт щеточного механизма, подшипников и валов цеховых электродвигателей мощностью до 10кВт Производить балансировку роторов и якорей цеховых электродвигателей
		Знания: Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта трансформаторов Назначение и устройство силовых трансформаторов Виды повреждений сухих силовых трансформаторов трансформаторов Характерные неисправности сварочных трансформаторов Типы, конструкция и классификация электродвигателей мощностью до 10кВт Устройство обмоток электродвигателей мощностью до 10кВт Устройство токособирательной системы электродвигателя мощностью до 10кВт Состав и устройство механической части электродвигателя мощностью до 10кВт Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической

		безопасности и электробезопасности
	ПК 04.04 Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования	**Навыки:** Изучения конструкторской и технологической документации на выполнение слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования Подготовки рабочего места в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ при ремонте цехового электрооборудования Выбора инструментов для производства слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования Сборки неразъемных соединений при ремонте цехового электрооборудования Изготовления простых деталей при ремонте цехового электрооборудования
		Умения: Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту цехового электрооборудования Выбирать инструменты для слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования Выбирать схемы строповки и стропы для перемещения деталей при ремонте цехового электрооборудования Стропить перемещать грузы при помощи талей, тельферов и лебедок при ремонте цехового электрооборудования Собирать резьбовые соединения цехового электрооборудования с контролем момента затяжки Собирать шпоночные соединения цехового электрооборудования с припиливанием шпонки Выполнять сборку соединений цехового электрооборудования с натягом, запрессовкой и тепловой сборкой Соединять детали цехового электрооборудования развальцовкой и отбортовкой Размечать и сверлить отверстия ручными электро- и пневмоинструментами при ремонте цехового электрооборудования Подгонять детали с опиловкой стыков при ремонте цехового электрооборудования

		Знания: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства слесарных и монтажных работ Виды резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений Виды, конструкции, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для запрессовки Виды, конструкции, назначение и правила использования оборудования и приспособлений для разметки и резки листовой и профильной стали Электротехнические материалы и их применение Электроизоляционные материалы Правила строповки и перемещения грузов Системы знаковой сигнализации при работе с машинистом крана Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных, монтажных и такелажных работ Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Цифровизация производства	ПК 5.1. Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	**Навыки:** Изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемое цеховое электрооборудование Подготовка рабочего места при ремонте цехового электрооборудования
		Умения: Читать электрические схемы и чертежи цехового электрооборудования Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей цехового электрооборудования Печатать электрические схемы и чертежи цехового электрооборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту цехового электрооборудования Выбирать инструменты для производства работ по ремонту цехового электрооборудования
		Знания: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту цехового электрооборудования Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту цехового электрооборудования Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации

	ПК 5.2. Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами	**Навыки:** Изучения конструкторской и технологической документации на обслуживаемые и ремонтируемые цеховые выпрямительные установки Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании цеховых выпрямительных установок Обслуживания и ремонта цеховых выпрямительных установок
		Умения: Читать электрические схемы и чертежи цеховых выпрямительных установок Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию цеховых выпрямительных установок Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Печатать электрические схемы и чертежи цеховых выпрямительных установок с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
		Знания: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию выпрямительных установок Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 5.3. Производить цифровизацию процессов	**Навыки:** Выполнения отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации.
		Умения: Читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования Подготавливать рабочее место в соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ Выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам 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 Использовать средства автоматизации и цифровизации производственных процессов
		Знания: Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для ремонта осветительных электроустановок Устройство осветительных электроустановок Принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий Устройство трехпроводной трехфазной системы электроснабжения с изолированной и заземленной нейтралью Электрические схемы питания осветительных установок Средства автоматизации технологических процессов

4.3. Матрица компетенций выпускника

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 ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	40.048	ОТФ А -Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
		ПК 1.2 Производить монтаж и наладку	40.048	ОТФ С Выполнение сложных работ по	ТФ А/04.2 Выполнение простых

		производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин		ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования
	ВД 02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей	ПК 2.1 Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей	40.048	ОТФ А Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/04.2 Выполнение простых слесарных, монтажных и такелажных работ при ремонте цехового электрооборудования
		ПК 2.2. Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей	40.048	ОТФ В Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ В/01.3 Ремонт и обслуживание кабельных линий внутри цеха
	ВД 03 Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры	ПК 3.1. Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры	40.048	ОТФ С Выполнение сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ С/03.3Обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования
		ПК 3.2 Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры	40.048	ОТФ С Выполнение сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ С/03.3Обслуживание и ремонт релейной защиты цехового электрооборудования
ВД по запросу	ВД 04 Электромонтер по	ПК 04.01 Выполнять	40.048	ОТФ А -Выполнение	ТФ А/01.2 Ремонт и

работодателя	ремонту и обслуживанию электрооборудования	работы по ремонту и обслуживанию осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования		простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования
		ПК 04.02 Выполнять работы по ремонту и обслуживанию цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В	40.048	ОТФ А -Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В
		ПК 04.03 Выполнять работы по ремонту и обслуживанию цеховых электрических машин мощностью до 10кВт, напряжением до 1000В	40.048	ОТФ А -Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
		ПК 4.4 Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования	40.048	ОТФ А -Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В
	ВД 5 Цифровизация электрических сетей	ПК 5.1. Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	40.048	ОТФ А -Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	А/01.2 Ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового

					электрооборудования
		ПК 5.2. Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами	40.048	ОТФ А -Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/02.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000 В
		ПК 5.3. Производить цифровизацию процессов	40.048	ОТФ А -Выполнение простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ А/03.2 Ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10 кВт, напряжением до 1000 В

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии:

Индекс	**Наименование**	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	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2
Обязательная часть образовательной программы																						
О.00	***Общеобразовательный цикл***																					
ОУПб. 01	Русский язык				О	О				О	О											
ОУПб.02	Литература	О	О	О	О	О	О			О		О										
ОУПб.03	История	О	О		О	О	О						О									
ОУПб.04	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О							О					
ОУПб.05	География	О	О	О	О	О	О	О		О					О							
ОУПб.06	Иностранный язык	О	О		О					О								О				
ОУПб.07	Математика	О	О	О	О	О	О	О								О						
ОУПб.08	Информатика	О	О																		О	
ОУПб.09	Физическая культура	О			О				О					О								
ОУПб.10	ОБЗР	О	О	О	О		О	О	О										О			
ОУПб.11	Физика	О	О	О	О	О		О												О		

ОУПб.12	Химия	о	о		о			о						о								
ОУПб.13	Биология	о	о		о			о			о											
	Индивидуальный проект	о	о		о		о	о														о
СГ.00	***Социально-гуманитарный цикл***																					
СГ.01	История России				о	о	о						о									
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		о	о						о								о				
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	о		о	о														о			
СГ.04	Физическая культура	о		о					о					о								
СГ.05	Основы бережливого производства	о			о			о			о											
СГ.06	Основы финансовой грамотности	о	о	о	о	о		о												о		
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																					
ОП.01	Техническое черчение	о	о	о							о	о	о	о								
ОП.02	Электротехника		о	о						о			о	о	о	о						
ОП.03	Материаловедение	о	о										о	о	о	о						
ОП.04	Основы технической механики и слесарных работ	о								о	о	о										
ОП.04	Машины и оборудование в сельском хозяйстве	о	о							о	о	о										
ОП*06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	о	о							о	о											о
П.00	**Профессиональный цикл**	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о
ПМ.01	Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	о									о	о										
МДК.01.01	Технология	о									о	о										

	обслуживания и ремонта производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин																					
МДК.01.02	Технология монтажа и наладки производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	о									о	о										
УП.01	Учебная практика	о	о							о	о	о										
ПП.01	Производственная практика	о	о							о	о	о										
ПМ.02	Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей	о								о			о	о								
МДК.02.01	Технология монтажа силовых и осветительных проводов и кабелей	о								о			о	о								
МДК.02.02	Технология обслуживания и ремонта силовых и осветительных проводов и кабелей	о								о			о	о								
УП.02	Учебная практика	о	о							о			о	о								
ПП.02	Производственная практика	о	о							о			о	о								
ПМ.03	Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры	о								о					о	о						
МДК.03.01	Технология обслуживания,	о								о					о	о						

	ремонта и наладки пускозащитной аппаратуры и устройств силовой автоматики																				
УП.03	Учебная практика	о								о					о	о					
ПП.03	Производственная практика	о								о					о	о					
ПМ*04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	о	о		о		о			о							о	о	о	о		
МДК. 04.01	Выполнение работ по профессии рабочих 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	о	о		о		о			о							о	о	о	о		
УП.04	Учебная практика	о	о	о	о												о	о	о	о		
ПП.04	Производственная практика	о	о	о	о												о	о	о	о		
ПМ$_{ц}$05	Цифровизация производства	о	о							о											о	о
МДК. 05.01	Цифровизация электрических сетей	о	о							о											о	о
УП.05	Учебная практика		о																		о	о
ПП.05	Производственная практика		о																		о	о

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование		Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах				Курс	Объём образовательной программы, ак.ч.		Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам			
					Учебные занятия	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 курс 1 семестр 17 нед.	1 курс 2 семестр 22 нед.	2 курс 3 семестр 10нед	2 курс 4 семестр13нед.
1	2		3	4	5	6	7	8	9	78%	23%				
О.00	**Общеобразовательный цикл**		**1476**	**706**	**1404**	**0**	**0**	**72**		**1476**		612	792	90	54
ОУПб.01	Русский язык	Э	72	*38*	60			12	1	72		32	28		
ОУПб.02	Литература	З	108	*54*	108				1	108		51	57		
ОУПб.03	История	З	136	*46*	136				1	136		68	68		
ОУПб.04	Обществознание	З	72	*34*	72				1	72		34	38		
ОУПб.05	География	З	72	*28*	72				1	72		34	38		
ОУПб.06	Иностранный язык	З	72	*70*	72				2	72		34	38		
ОУПб.07	Математика	Э	232	*76*	220			12	1	232		119	101		
ОУПу.08	Информатика	З	144	*100*	144				2	144				90	54
ОУПб.09	Физическая культура	З	72	*58*	72				1	72		34	38		
ОУПб.10	ОБЖ	З	68	*46*	68				1	68		34	34		
ОУПу.11	Физика	Э	180	*34*	156			24	1	180		68	88		

ОУПб.12	Химия	З	72	*38*	72				1	72		34	38		
ОУПу.13	Биология	Э	144	*52*	120			24	1	144		34	86		
	Индивидуальный проект	ДЗ	32	*32*	32				1	32			32		
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**		**252**	**146**	**252**	**0**	**0**	**0**		**252**	**0**	36	108	18	90
СГ.01	История России	З	36	*12*	36				1	36			36		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	З	36	*28*	36				2	36					36
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	З	36	*16*	36				1	36		36			
СГ.04	Физическая культура	З	72	*70*	72				2	72				18	54
СГ.05	Основы бережливого производства	З	36	*12*	36				1	36			36		
СГ.06	Основы финансовой грамотности	З	36	*8*	36				1	36			36		
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**180**	**88**	**180**	**0**	**0**	**0**		**180**	**0**			36	144
ОП.01	Техническое черчение	З	36	*18*	36				2	36					36
ОП.02	Электротехника	З	36	*18*	36				2	36					36
ОП.03	Материаловедение	З	36	*18*	36				2	36					36
ОП.04	Основы технической механики и слесарных работ	З	36	*18*	36				1	36					36
ОП.05	Машины и оборудование в сельском хозяйстве	З	36	*16*	36				1	36				36	
ОП*06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	З	36	*16*	36				2		36				36
П.00	**Профессиональный цикл**		**972**	**714**	**360**	**360**	**0**	**72**		**684**	**0**			432	180
ПМ.01	**Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов,**	**Э**	**234**	**164**	**108**	**108**	**0**	**18**		**234**	**0**			216	

	электроаппаратов и электрических машин														
МДК.01.01	Технология обслуживания и ремонта производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин		72	28	54			18	2	72				54	
МДК.01.02	Технология монтажа и наладки производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин		54	28	54				2	54				54	
УП.01	Учебная практика		36	36		36			2	36				36	
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	72	72		72			2	72				72	
ПМ.02	**Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей**	**Э**	**234**	**164**	**108**	**108**	**0**	**18**		**234**	**0**			216	
МДК.02.01	Технология монтажа силовых и осветительных проводов и кабелей		90	28	72			18	2	90				72	
МДК.02.02	Технология обслуживания и ремонта силовых и осветительных проводов и кабелей		36	28	36				2	36				36	
УП.02	Учебная практика		36	36		36			2	36				36	
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	72	72		72			2	72				72	
ПМ.03	**Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры**	**Э**	**192**	**136**	**72**	**108**	**0**	**12**		**192**	**0**				180

МДК.03.01	Технология обслуживания, ремонта и наладки пускозащитной аппаратуры и устройств силовой автоматики		84	28	72			12	2	84					72
УП.03	Учебная практика		36	36		36			2	36					36
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	72	72		72			2	72					72
ПМ*04	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**Э**	**156**	**126**	**36**	**108**	**0**	**12**		12	144				144
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии рабочих 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования		48	*18*	36			12	2	12	36				36
УП.04	Учебная практика		36	36		36			2		36				36
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	72	72		72			2		72				72
ПМ$_{ц}$05	**Цифровизация производства**	**Э**	**156**	**124**	**36**	**108**	**0**	**12**		12	144				144
МДК.05.01	Цифровизация электрических сетей		48	*16*	36			12	2	12	36				36
УП.05	Учебная практика		36	36		36			2		36				36
ПП.05	Производственная практика	ДЗ	72	72		72			2		72				72
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**		36						2						36
Итого: на базе среднего общего образования			1476	948	828	540	0	72		**1116**	**324**				
Итого: на базе основного общего образования			2952	1654	2232	540	0	144				612	792	576	828

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП 06. Информационные технологии в профессиональной деятельности	36	ПОП-П/работодатель	Обоснование дисциплины направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики отраслевых предприятия ИП Глава КФХ Аветисян М.Ж. Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности
2	ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	144	ПОП-П/работодатель	Детализация и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики отраслевых предприятия ИП Глава КФХ Аветисян М.Ж. Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование следующих компетенций: Выполнять работы по ремонту и обслуживанию осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования Выполнять работы по ремонту и обслуживанию цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В Выполнять работы по ремонту и обслуживанию цеховых электрических машин мощностью до 10кВт, напряжением до 1000В Выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования
3	ПМ 05. Цифровизация производства	144	ПОП-П/работодатель	Детализация и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики отраслевых

				предприятия ИП Глава КФХ Аветисян М.Ж. Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование следующих компетенций: Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами Производить цифровизацию процессов
Итого		324		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий Проверка и наладка электрооборудования Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	МДК 01.01. Технология обслуживания и ремонта производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин МДК 01.02. Технология монтажа и наладки производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	72	2	ИП Глава КФК Аветисян М.Ж.	Заведующий гаражом
2.	Ознакомление с правилами внутреннего распорядка, организации производственного процесса электромонтажу силовых и осветительных проводов и кабелей и правилами техники безопасности. Ознакомление с технологической документацией по установке силовых и осветительных проводов и кабелей. Выполнение монтажа силовых и	МДК.02.01. Технология монтажа силовых и осветительных проводов и кабелей МДК 02.02. Технология обслуживания и ремонта силовых и осветительных проводов и кабелей	72	2	ИП Глава КФК Аветисян М.Ж.	Заведующий гаражом

	осветительных проводов и кабелей. Контроль монтажа силовых и осветительных проводов и кабелей на стадии проектирования конструкторской, технологической документации, выбор основных и вспомогательных материалов, методов, объемов, контроля и норм.					
3.	Регулировка и ремонт пускозащитной аппаратуры и средств силовой электроники Проверка и наладка пускозащитной аппаратуры и средств силовой электроники Устранение и предупреждение аварий и неполадок пускозащитной аппаратуры и средств силовой электроники	МДК.03.01 Технология обслуживания, ремонта и наладки пускозащитной аппаратуры и устройств силовой автоматики	72	**2**	ИП Глава КФК Аветисян М.Ж.	Заведующий гаражом
4.	Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских. Выполнение работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу электрического и электромеханического оборудования. Знакомство с технологической документацией. Знакомство со схемами электроснабжения цеха Выбор слесарных и электромонтажных инструментов для ремонта и обслуживания цеховых осветительных электроустановок Обслуживания цеховых осветительных электроустановок Ремонт и замена электропроводки в цехе	МДК 04.01. Выполнение работ по профессии рабочих 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	72	**2**	ИП Глава КФК Аветисян М.Ж.	Заведующий гаражом
5.	Анализировать схемы управления и автоматизации. Выбирать и рассчитывать	МДК 05.01. Цифровизация электрических сетей	72	**2**	ИП Глава КФК Аветисян М.Ж.	Заведующий гаражом

	электрооборудования, для систем автоматизации производственных объектов. Расчет надежности, для систем автоматизации производственных объектов. Разработка монтажно-адресной схемы, для систем автоматизации производственных объектов.					

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				ПН	Октябрь				ПН	Ноябрь				Декабрь				ПН	Январь				ПН	Февраль				ПН	Март					ПН	Апрель				ПН	Май				Июнь				ПН	Июль				Август				Всего, ак.ч.
	Порядковые номера недель учебного года																																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	К	К	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	ПА	К	К	К	К	К	К	К	К	К	1476
2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	У	У	36	36	36	36	К	К	36	36	36	36	36	36	36	36	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	ПА	ПА	ГИА	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1476

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего			
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	72			2	72									11	1476
2 курс	23	828	15	540	8	288	2	72			2	72	15	540	2	72	13	468	1	36	2	1476
Всего	62	2232	32	1152	30	1080	4	144			4	144	15	540	2	72	13	468	1	36	13	2952

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю); К – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. 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) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

− реализуется, в том числе на рабочих местах ИП Глава КФК Аветисян М.Ж., при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики;

− включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 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 (на рабочих местах) ИП Глава КФК Аветисян М.Ж. на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Русского языка и культуры речи;
Литературы;
Истории;
Географии;
Иностранного языка;
Математических дисциплин;
Технической механики;
Технического черчения;
Информационных технологий в ПД;
Основ безопасности жизнедеятельности;
Физики;
Химии;
Биологии;
Охраны труда;
Основ бережливого производства;
Экономики, менеджмента и маркетинга;
Электротехники;

Мастерские:

Сити-фермерство;

Зоны под виды работ:

Лаборатория с/х машин и оборудования;
Цифровые технологии в АПК
Полигон сельскохозяйственной техники

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

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 могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ИП Глава КФК Аветисян М.Ж., а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, не менее *25 %*.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	*Пославский Михаил Валерьевич*	*ИП Глава КФХ Аветисян М.Ж.*	*Заведующий гаражом*	*26 лет*
Педагогические работники ГПОУ ТО «ТСХК им.И.С.Ефанова», имеющие трудовой стаж работы не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной				

деятельности, к которой готовятся обучающиеся				
№ п/п	*Фамилия, имя, отчество (при наличии) педагогического работника*	*Должность педагогического работника*	*Условия привлечения*	*Общий трудовой стаж работы педагогического работника в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся*
1	Зимин А.А.	Мастер ПО	На условиях внутреннего совместительства	32 года .

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».