

**Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Курганинский аграрно – технологический техникум»**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном
комплексе (АПК)**

Квалификации выпускника:

Техник

Форма обучения: очная

Подготовка: базовая

Нормативный срок обучения:

2 года 10 месяцев

на базе основного общего образо-
вания с получением полного
(среднего) общего образования

2024 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	7
4.1. Общие компетенции	7
4.2. Профессиональные компетенции.....	11
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы	Ошибка! Закладка не определена.
5.1. Примерный учебный план	39
5.2. Примерный календарный учебный график	48
5.3. Примерная рабочая программа воспитания	49
5.4. Примерный календарный план воспитательной работы.....	49
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы	49
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	49
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	55
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	55
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	56
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	56
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	57
Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации..	57
Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы	59
Приложение 1 Примерные программы профессиональных модулей	59
Приложение 1.1	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 2 Примерные программы учебных дисциплин	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 2.1	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 3 Примерная рабочая программа воспитания	60
Приложение 4 Примерные оценочные средства для государственной итоговой аттестации по специальности.....	61

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП 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 Минпросвещения России от 27.05.2022 № 368 (далее – ФГОС СПО).

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

ОПОП разработана для реализации образовательной программы в ГАПОУ КК «КАТТ» на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и примерной ООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

Нормативную правовую базу разработки ОПСПО ППССЗ составляют:

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

–Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями на 20 декабря 2022 года);

–Приказ Министерства просвещения РФ от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

–Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 года № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

–Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 № 71763);

–Письмо Министерства просвещения РФ от 1 марта 2023 г. N 05-592 «О направлении рекомендаций» (Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования);

–Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования от 20 июля 2020года №05-772 (Министерство просвещения Российской Федерации, Департамент государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения);

–Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;

–Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. N 413 (с изменениями на 12 августа 2022 года);

–Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.05.2022 № 368;

–Профессиональный стандарт 40.048 Слесарь-электрик, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 N 660н;

–Профессиональный стандарт 20.028 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования связи электрических сетей, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.05.2019 N 327н;

–Письмо Министерства образования и науки РФ № 06-443 от 22.04.2015г. «О направлении методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»;

–Приказ Министра обороны и Министерства образования и науки №96/134 от 24 февраля 2010 г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;

–Письмо Министерства образования и науки РФ от 12.07.2017 г. № 06-ПГ МОН-24914 «О защите выпускной квалификационной работы»;

–Приказ Минобрнауки России №885, Минпросвещения РФ №390 от 05.08.2020г. «О практической подготовке обучающихся» Положение о практической подготовке обучающихся;

–Концепция преподавания общеобразовательных дисциплин (распоряжение № 98-Р от 30.04.2021 г. Министерства просвещения РФ);

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра

примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 г № 747 «О внесении изменений в федеральные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 года № 796 «О внесении изменений в федеральные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.10.2022 № 70461); – Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

– Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

– Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» от 4 июня 2019 г № 7;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 2 марта 2019 г. №234 «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;

-Примерная образовательная программа СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденная Приказом Минпросвещения России от 27 мая 2022 г. N 368, регистрационный номер в государственном реестре примерных основных образовательных программ 64, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-40 от 08.02.2023;

-Письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций по получению среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;

-Письмо Минпросвещения России от 08.04.2021 № 05-369 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями, содержащими общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»);

– Устав ГАПОУ КК «КАТТ».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

При разработке образовательной программы ГАПОУ КК «КАТТ» устанавливается направленность, которая соответствует специальности в целом.

Получение образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная, очно-заочная и заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник – 2952 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник – 1 год 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 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. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации (*п. 1.1 ФГОС*):

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
		Техник
1	2	3
Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий	осваивается
Энергоснабжение сельскохозяйственных	Энергоснабжение сельскохозяйственных	осваивается

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

предприятий;	предприятий;	
Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	осваивается
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19850 Электромонтёр по обслуживанию электроустановок	Выполнение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19850 Электромонтёр по обслуживанию электроустановок	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции ²	Код	Показатели освоения компетенции: знания, умения, навыки (практический опыт) ³
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

² Компетенции формулируются как во ФГОС (особое внимание к ОК 06, ОК 11).

³ Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности).

		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска;
		Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	Порядок применения современных средств и устройств информатизации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;

		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею, определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности, основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-плана;
		Зо 03.06	кредитные банковские продукты;
		Зо 03.07	порядок выстраивания презентации
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;

	Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей специальности;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Уо 10.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 10.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 10.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 10.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 10.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 10.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 10.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 10.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 10.04	особенности произношения;
		Зо 10.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ⁴	Код	Показатели освоения компетенции
ВПД 1 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация	ПК 1.1. Способен осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования	Н 1.1.01	Навыки/Практический опыт: монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;

⁴ Перечисляются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности п.3.3 ФГОС и 3.2 ПООП.

и роботизация сельскохозяйственных предприятий		Н 1.1.02	эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
		У 1.1.01	Умения: производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;
		У 1.1.02	подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;
		У 1.1.03	проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства;
		У 1.1.04	читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше
		З 1.1.01	Знания: правила технической эксплуатации электроустановок
		З 1.1.02	правила охраны труда на рабочем месте
		З 1.1.03	основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;
		З 1.1.04	принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;
		З 1.1.05	назначение светотехнических и электротехнологических установок;

		З 1.1.06	назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения;
ПК 1.2. Способен обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте		Н 1.2.01	Навыки/Практический опыт: вывода оборудования и допуска персонала к производству работ;
		Н 1.2.02	подготовки оперативных заявок для получения разрешения на ввод/вывод оборудования;
		Н 1.2.03	принятия мер против ошибочного включения/отключения работающего оборудования и устройств;
		Н 1.2.04	ввода в работу и проверки работы под напряжением/нагрузкой;
		Н 1.2.05	предварительной проверки заданных уставок и характеристик оборудования;
		Н 1.2.06	технического обслуживания оборудования в соответствии с требованиями завода-изготовителя, действующими нормами и правилами
		Н 1.2.07	устранения дефектов и повреждений, осуществления ликвидации аварийного состояния оборудования
		У 1.2.01	Умения: вести техническую документацию в рамках эксплуатации АСУ
		У 1.2.02	пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой

		У 1.2.03	осуществлять надзор за применяемыми технологиями производства работ и соблюдением правил безопасности	
		У 1.2.04	контролировать соблюдение исполнителем работ требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда	
		У 1.2.05	выполнять работы по восстановлению работоспособности оборудования	
		З 1.2.01	Знания: технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования	
		З 1.2.02	технология автоматической обработки информации	
		З 1.2.03	схема питания АСУ	
		З 1.2.04	диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей	
		З 1.2.05	устройство, 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	Н 1.3.01	Навыки/Практический опыт: составления планов работ по выполнению операций эксплуатации электрооборудования автоматизации и роботизации автоматизированных систем в сельском хозяйстве;
			Н 1.3.02	организации выполнения слесарно-механических, такелажных и грузоподъемных работ при монтаже и

			наладке электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;
		Н 1.3.03	контроль результатов монтажа электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;
		Н 1.3.04	разработки производственных заданий на выполнение работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов;
		Н 1.3.05	инструктирования персонала по выполнению работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов;
		Н 1.3.06	ведения учетно-отчетной документации выполнения работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов
		У 1.3.01	Умения: формировать сетевые графики проведения технического обслуживания, ремонта и контроля технического состояния электрооборудования, средств автоматизации, автоматизированных и роботизированных систем;
		У 1.3.02	рассчитывать плановые показатели выполнения работ по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;

		У 1.3.03	инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		У 1.3.04	контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
		З 1.3.01	Знания: методы расчета экономической эффективности технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		З 1.3.02	сменные показатели выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		З 1.3.03	требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		З 1.3.04	методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		З 1.3.05	правила учета и отчет-

			ности при выполнении технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
ВПД 2 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.	З 1.3.06	требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		З 2.1.01	Навыки/Практический опыт: участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; технического обслуживания систем электрооборудования сельскохозяйственных предприятий
		У 2.1.01	Умения: рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;
		У 2.1.02	рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;
		У 2.1.03	безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте;
		З 2.1.01	Знания: сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
		З 2.1.02	технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводов и кабельных линий;

		З 2.1.03	методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
		З 2.1.04	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		Н 2.2.01	Навыки/Практический опыт: организации сбора и обработки информации от регуляторов энергорынков, рынка системных услуг, инфраструктурных организаций;
		Н 2.2.02	организации анализа фактического объема потребления электроэнергии, сравнения с прогнозным балансом;
		Н 2.2.03	организации работы коллективов и групп исполнителей для решения профессиональных задач
		Н 2.2.04	формирования и актуализации базы данных по потенциальным потребителям
		Н 2.2.05	анализа динамики потребления электроэнергии и мощности и внесения корректив в расчетные величины потребления электроэнергии и мощности
		У 2.2.01	Умения: готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности
		У 2.2.02	соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности

		У 2.2.03	формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности
		У 2.2.04	обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы
		З 2.2.01	Знания: методы прогнозирования энергопотребления, рынка электрической энергии, исследования и анализа результатов энергосбытовой деятельности
		З 2.2.02	основные технологические процессы производства, распределения, передачи и сбыта энергии, мощности генерирующих и передающих установок энергетических организаций
		З 2.2.03	структура электропотребления по обслуживаемым потребителям, величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии
ВПД 3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	Н 3.1.01	Практический опыт: эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве;
		Н 3.1.02	технического обслуживания и ремонта автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии;

		У 3.1.01	Умения: использовать электрические машины и аппараты;
		У 3.1.02	использовать средства автоматизации;
		У 3.1.03	проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
		У 3.1.04	осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электро-технологических установок;
		У 3.1.05	осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства;
		З 3.1.01	Знания: элементы и системы автоматизации и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности;
		З 3.1.02	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 сель-	Н 3.2.01

скохозяйственном предпри- ятии	Н 3.2.02	контроля и учета неисправностей в оборудовании в процессе эксплуатации;
	Н 3.2.03	оформления в специализированной программе случаев неправильной работы оборудования;
	Н 3.2.04	сбора данных о дефектах, выявленных в процессе эксплуатации оборудования;
	Н 3.2.05	сбора информации о работе оборудования при авариях и нарушениях нормального режима работы
	У 3.2.01	Умения: выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации
	У 3.2.02	пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой
	У 3.2.03	анализировать статистику отказов оборудования применять в работе требования нормативной документации
	У 3.2.04	оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования
	У 3.2.05	соблюдать требования безопасности при производстве работ
	У 3.2.06	выполнять требования промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы
	З 3.2.01	Знания: диагностическая аппаратура, методы и способы отыскания неисправностей

		3 3.2.02	способы организации и практического ремонтного обслуживания технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования
		3 3.2.03	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.	Н 3.3.01	Навыки/Практический опыт: организации выполнения слесарно-механических, такелажных и грузоподъемных работ при, техническом обслуживании и ремонте электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;
		Н 3.3.02	контроля результатов ремонта и технического обслуживания электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;
		Н 3.3.03	оформления документов на сдачу электрооборудования и средств автоматизации в ремонт;
		Н 3.3.04	разработки производственных заданий на выполнение ремонта, технического обслуживания и диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации технологических процессов

		У 3.3.01	Умения: выполнять монтаж, техническое обслуживание, диагностику, настройку и испытания узлов и агрегатов автоматизированных систем, мехатронных и робототехнических устройств и систем
		У 3.3.02	проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, деталей, узлов, агрегатов и оборудования;
		У 3.3.03	рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		У 3.3.04	определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		У 3.3.05	инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		У 3.3.06	контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации

		3 3.3.01	Знания: методы расчета экономической эффективности технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		3 3.3.02	сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		3 3.3.03	требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		3 3.3.04	методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		3 3.3.05	правила учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
		3 3.3.06	требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования, средств автоматизации и роботизации
<i>Освоение видов работ</i>	ПМ. 04 Выполнение под руководством работника более	Н 4.1.01	Навыки/Практический опыт: Перед началом

<p><i>по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>⁵</p> <p>19850 Электромонтёр по обслуживанию электроустановок</p>	<p>высокой квалификации подготовительных мероприятий, предшествующих оперативным переключениям на электроустановках</p>		работ по производству оперативных переключений в электроустановках (далее - оперативных переключений) ознакомление с заявками, оперативной схемой (мнемосхемой), типовым бланком переключений либо составление бланка переключений
		Н 4.1.02	Проведение визуального осмотра на отсутствие дефектов обслуживаемой электроустановки
		Н 4.1.03	Проверка отсутствия в электроустановках посторонних лиц, механизмов, посторонних предметов перед началом оперативных переключений
		Н 4.1.04	Проверка наличия, комплектности и исправности необходимых средств защиты, приспособлений, инструмента, приборов, средств связи
		У 4.1.01	Умения: Применять инструменты, специальные приспособления, оборудование для оперативного обслуживания электроустановки
		У 4.1.02	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты от поражения электрическим током
		У 4.1.03	Оказывать первую помощь пострадавшим от действия электрического тока
		У 4.1.04	Применять средства пожаротушения

⁵ Данный модуль формируется образовательной организацией для специалистов среднего звена в соответствии с принятым решением по выбору профессии(ий) рабочих, должности(ей) служащих в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. №513. Виды деятельности образовательная организация выбирает самостоятельно в соответствии с потребностями регионального рынка труда из видов деятельности, указанных в п. 1.3 ФГОС Результаты могут быть скорректированы в случае появления профессиональных стандартов по данным позициям.

		3 4.1.01	Знания: Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
		3 4.1.02	Правила устройства электроустановок
		3 4.1.03	Назначение, принцип действия и конструктивное исполнение обслуживаемой электроустановки
		3 4.1.04	Основы электротехники
		3 4.1.05	Основные документы, определяющие порядок технологического взаимодействия оперативно-диспетчерского персонала сетевой организации и диспетчерского персонала субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике
		3 4.1.06	Положение об организации оперативно-диспетчерского управления в операционной зоне диспетчерского центра субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике
		3 4.1.07	Положение об организации оперативно-технологического управления в зоне эксплуатационной ответственности сетевой организации
		3 4.1.08	Инструкция о порядке ведения оперативных переговоров
		3 4.1.09	Инструкция по производству оперативных переключений в электроустановках
		3 4.1.10	Документация по оперативному обслуживанию сетей
		3 4.1.11	Схемы электрических соединений обслужива-

			емого объекта электро- сетевого хозяйства
		3 4.1.12	Виды связи, установленные на подстанциях, дежурных пунктах и оперативных автомашинах, правила их использования
		3 4.1.13	Назначение и принцип действия устройств релейной защиты и автоматики (далее - РЗА), находящихся в технологическом ведении и управлении
		3 4.1.14	Схемы подключения устройств РЗА, источники и схемы питания устройств РЗА
		3 4.1.15	Расположение шкафов и панелей устройств РЗА, переключающих устройств и устройств сигнализации РЗА, расположение и назначение коммутационных аппаратов и распределительных устройств на объекте
		3 4.1.16	Инструкции по обслуживанию устройств РЗА, установленных на объекте
		3 4.1.17	Места установки устройств телемеханики
		3 4.1.18	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
		3 4.1.19	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
		3 4.1.20	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве

		З 4.1.21	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики
		З 4.1.22	Правила и порядок проведения противоаварийных и противопожарных тренировок персонала
	4.2.Производство оперативных переключений в электроустановке под руководством работника более высокой квалификации	Н 4.2.01	Навыки/Практический опыт: Получение команды оперативного и (или) диспетчерского персонала, управляющего электроустановкой (старшего смены) на производство оперативных переключений в электроустановке
		Н 4.2.01	Выполнение операций по воздействию на ключи управления и привода коммутационных аппаратов электроустановок, переключающих устройств РЗА с целью изменения их технологического режима работы и (или) эксплуатационного состояния
		Н 4.2.01	Выполнение операций по деблокированию блокировочных устройств с разрешения уполномоченных лиц
		Н 4.2.01	Выполнение проверочных операций в соответствии с бланком переключений
		Н 4.2.01	Выполнение технических мероприятий в соответствии с требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок
		У 4.2.01	Умения: Применять инструменты, специальные приспособления, оборудование для оперативного обслуживания электроустановки
		У 4.2.02	Применять средства индивидуальной и коллек-

			тивной защиты от поражения электрическим током
		У 4.2.03	Оказывать первую помощь пострадавшим от действия электрического тока
		У 4.2.04	Применять средства пожаротушения
		З 4.2.01	Знания: Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
		З 4.2.02	Правила устройства электроустановок
		З 4.2.03	Назначение, принцип действия и конструктивное исполнение обслуживаемой электроустановки
		З 4.2.04	Основы электротехники
		З 4.2.05	Основные документы, определяющие порядок технологического взаимодействия оперативно-диспетчерского персонала сетевой организации и диспетчерского персонала субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике
			Положение об организации оперативно-диспетчерского управления в операционной зоне диспетчерского центра субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике
		З 4.2.06	Положение об организации оперативно-технологического управления в зоне эксплуатационной ответственности сетевой организации
		З 4.2.07	Инструкция о порядке ведения оперативных переговоров

		3 4.2.08	Инструкция по производству оперативных переключений в электроустановках
		3 4.2.09	Документация по оперативному обслуживанию сетей
		3 4.2.10	Схемы электрических соединений обслуживаемого объекта электро сетевого хозяйства
		3 4.2.11	Виды связи, установленные на подстанциях, дежурных пунктах и оперативных автомашинах, правила их использования
		3 4.2.12	Назначение и принцип действия устройств РЗА, находящихся в технологическом ведении и управлении
		3 4.2.13	Схемы подключения устройств РЗА, источники и схемы питания устройств РЗА
		3 4.2.14	Расположение шкафов и панелей устройств РЗА, переключающих устройств и устройств сигнализации РЗА, расположение и назначение коммутационных аппаратов и распределительных устройств на объекте
		3 4.2.15	Инструкции по обслуживанию устройств РЗА, установленных на объекте
		3 4.2.16	Места установки устройств телемеханики
		3 4.2.17	Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках
		3 4.2.18	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожар-

			ной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
		3 4.2.19	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
		3 4.2.20	Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Организация учебного процесса и режим занятий

Организация учебного процесса осуществляется в соответствии с расписанием занятий, графиком учебного процесса и основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена (далее ПОП СПО ППССЗ) по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Организация учебного процесса предполагает:

начало учебных занятий – 1 сентября, окончание – в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса.

продолжительность учебной недели – 6 дней;

продолжительность занятий – 45 минут;

объем недельной нагрузки обучающихся по программе не превышает 36 академических часа, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу;

общий объем каникулярного времени в учебном году на 1,2 курсах составляет 11 недель (в том числе не менее двух недель в зимний период) на 3-м курсе 2 недели.

текущий контроль знаний осуществляется в форме контрольных проверочных работ, защиты отчетов по практическим занятиям и лабораторным работам, письменного и устного опроса, тестирования;

время, отводимое на консультации, рассчитывается за счет времени, предусмотренного на промежуточную аттестацию.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, выполнение индивидуального проекта, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, система оценок – пятибалльная.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. На промежуточную аттестацию отводится 5 недель, в течение учебного года возможно её рассредоточенное проведение - аттестация проводится после окончания освоения соответствующих программ дисциплин и профессиональных модулей, система оценок – пятибалльная;

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций предусмотренных ФГОС СПО составляет не менее 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности

Общий объем обязательной аудиторной нагрузки составляет 4428 часов.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл
- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- промежуточная аттестация;
- преддипломная практика;
- государственная итоговая аттестация.

В социально – гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, практики и самостоятельной работы.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "История России", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Безопасность жизнедеятельности", "Физическая культура", "Основы бережливого производства", "Основы финансовой грамотности".

Общий объем дисциплины «Физическая культура» способствовать формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Консультации проводятся за счет часов выделенных на промежуточную аттестацию. Формы проведения консультаций - индивидуальные, групповые, устные, письменные.

Обязательная часть профессионального цикла предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 70 процентов. С юношами по основам военной службы проводятся учебные сборы (приказ Министра обороны и Министерства образования и науки № 96/134 от 24 февраля 2010 г. «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»). Учебные сборы проводятся в каникулярное время и не учитываются при расчете учебной нагрузки. Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Видами практики обучающихся в техникуме, осваивающих ПОПСПО, являются учебная практика и производственная практика.

Сроки проведения практики устанавливаются техникумом в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) и графиком учебного процесса на каждый учебный год.

Учебная практика и производственная практика может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом. Допускается прохождение практики концентрировано по одному или нескольким профессиональным модулям.

На учебную и производственную практики в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) выделяется не менее 25 процентов от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла.

Преддипломная практика проводится после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Проведение преддипломной практики по специальности, ориентировано на проверку готовности выпускника к самостоятельной трудовой деятельности и подготовку к

выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм, а также на апробацию основных положений дипломной работы (дипломного проекта).

Преддипломная практика является обязательной для всех обучающихся, проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности) и проводится в период между временем проведения последней сессии и временем, отведенным на государственную итоговую аттестацию (ГИА).

Длительность проведения преддипломной практики составляет 144 часа (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 года № 06-846 «О направлении методических рекомендаций»).

Учебным планом предусматривается 21 неделю учебной и производственной практики, в том числе:

учебная практика	5 недель;
практика по профилю специальности	12 недель;
преддипломная практика	4 недели.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена. Объем часов, отводимых на проведение государственной итоговой аттестации в учебном плане образовательной программы составляет 216 часов.

Общеобразовательный цикл

Получение среднего общего образования осуществляется в пределах ПОП СПО ППССЗ по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) на базе основного общего образования. Образовательная программа разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом технического профиля.

Общий объем образовательной программы увеличен на 1476 часов и включает промежуточную аттестацию. Данный объем образовательной программы направлен на обеспечение получения среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом профиля получаемой специальности.

Общеобразовательный цикл образовательной программы ППССЗ формируется в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО» направленными письмом Министерства образования Российской Федерации Департаментом государственной политики в сфере подготовки среднего профессионального образования и профессионального обучения от 01 марта 2023 года № 05-592.

Объём времени выделенный в основной образовательной программе на реализацию среднего общего образования 1476 часа и включает промежуточную аттестацию 72 часа, которые полностью соответствуют требованию ФГОС СОО об обязательной части

СОО и обеспечивают выполнение требований к содержанию и результатам освоения базового уровня образовательной программы СОО, установленные ФГОС СОО и ФООП СОО.

Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки.

Нормативный срок ПОП СПО ППСЗ по специальности при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 час. в нед.)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулярное время	11 нед.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования общеобразовательный цикл, ОП СПО должен содержать следующие обязательные общеобразовательные дисциплины: «Русский язык», «Литература», «Математика», «Иностранный язык», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология», «История», «Обществознание», «География», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности».

Общеобразовательные дисциплины соответствуют учебным предметам обязательных предметных областей ФГОС СОО, включенные в общеобразовательный цикл ОП СПО на базе основного общего образования с получением СОО с учетом осваиваемой профессии СПО или специальности СПО. Объем общеобразовательных дисциплин на базовом уровне определяется в зависимости от специфики получаемой специальности.

Индивидуальный проект может быть представлен в виде учебного исследования или учебного проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя (тьютора) по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых общеобразовательных дисциплин с учетом получаемой специальности.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение освоения общеобразовательного цикла в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного. На выполнение индивидуальных проектов выделяются часы - 32 часа аудиторной работы.

Изучение общеобразовательных дисциплин осуществляется концентрировано на 1 курсе.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующие дисциплины, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии с применением пятибалльной системы оценки знаний.

Промежуточная аттестация обучающихся при освоении программы среднего общего образования предусмотрена по окончании изучения каждой учебной дисциплины и проводится в форме экзаменов, дифференцированных зачетов, зачетов.

Предусмотрены итоговые экзамены по следующим дисциплинам: «Русский язык», «Математика» (обязательные), «Информатика» (профильная учебная дисциплина) и «Физика».

ФОРМИРОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПОП СПО ППСЗ

Обязательная часть циклов ПОПСПО ППСЗ по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) составляет 53 недели, вариативная часть – 1296 часов.

Вариативная часть составляет 30 процентов от общего времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Этот объем часов был распределен следующим образом.

Добавлены новые дисциплины и междисциплинарные циклы:

Индекс	Учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Количество часов
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально – экономический цикл	72
ОГСЭ.06	Основы бережливого производства	36
ОГСЭ.07	Основы финансовой грамотности	36
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	12
ЕН.01	Химия	12
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	66
ОП. 01	Анатомия и физиология животных	30
ОП. 02	Латинский язык в ветеринарии	2
ОП. 03	Основы микробиологии	2
ОП. 04	Ветеринарная фармакология	14
ОП. 07	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	18
П.00	Профессиональный цикл	1146
ПМ. 01	Проведение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических мероприятий	540
МДК.01.01	Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов	210
МДК.01.02	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных	42
УП. 01	Учебная практика	108
ПП. 01	Производственная практика	180
ПМ. 02	Проведение профилактических, диагностических и ле-	232

	чебных мероприятий	
МДК.02.01	Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности	20
МДК.02.02	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций	68
УП. 02	Учебная практика	36
ПП. 02	Производственная практика	108
ПМ.03	Освоение профессий рабочего: Выполнение работ по профессиям 15830 «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы», 18111 "Санитар ветеринарный"	374
МДК.03.01	Методики осеменения животных и птиц	34
МДК.03.02	Технология выполнения работ по профессии «Санитар ветеринарный»	46
УП. 03	Учебная практика	144
ПП. 03	Производственная практика	144
	Экзамен (квалификационный) по модулю ПМ.03	6
	Всего:	1296

При распределении вариативной части на учебные дисциплины и профессиональные модули в первую очередь принимались во внимание пожелания работодателей и социальных партнеров, которые участвуют в рецензировании рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, принимают квалификационные экзамены. Все пожелания работодателей отражены в рекомендательных письмах и ходатайствах.

Порядок аттестации обучающихся

Формы промежуточной аттестации при освоении профессиональных модулей и учебных дисциплин следующие:

- зачет;
- дифференцированный зачет;
- экзамен;

При проведении экзамена, дифференцированного зачета уровень подготовки студента оценивается по пятибалльной системе: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

После изучения всех составных элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и прохождения практик по модулю проводится экзамен квалификационный, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ПОП СПО ППСЗ» ФГОС СПО.

5.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Сводные данные по бюджету времени (в неделях для специальности)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Практика		Преддипломная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
		Учебная	Производственная					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 курс	39	0	0	0	2	0	11	52
2 курс	27	6	6	0	2	0	11	52
3 курс	29	5	7	0	1	0	10	52
4 курс	22	3	5	4	1	6	2	43
Всего	117	14	18	4	6	6	34	199

2 Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена

План учебного процесса для специальности: 36.02.01 Ветеринария – 2024г.

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)										Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (часов семестр)								
		Зачеты	мены		Самостоятельная работа	Во взаимодействии с преподавателем										1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
						Всего учебных занятий	в том числе. по учебным дисциплинам и МДК				По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	17 нед.	22 нед., 2 нед ПА	16 нед., 1 нед. ПА	11 нед., 1 нед. ПА, 12 нед. УП, ПП	12 нед., 5 нед. УП, ПП	11 нед., 1 нед. ПА, 7 нед. практик	14 нед., 3 нед. УП, ПП	УП, ПП, ПДЦ, 6 нед ПА		
							Теоретическое обучение	лабораторных и практических занятий	в т.ч. в форме практ. подготовки курсовых работ (проектов)	в т.ч. в форме практик. подготовки курсовых работ (проектов)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
	Общеобразовательный цикл			1476	0	1404	710	694	686	0	0	48	24	612	792	0	0	0	0	0	0		
БОД.00	Базовые общеобразовательные дисциплины			888	0	870	392	478	478	0	0	12	6	380	490	0	0	0	0	0	0		
БОД.01	Русский язык		Э	96		78	42	36	36			12	6	34	44								
БОД.02	Литература	ДЗ		108		108	54	54	54					44	64								
БОД.03	Иностранный язык	ДЗ		72		72	6	66	66					36	36								
БОД.04	История	ДЗ ком		110		110	62	48	48					48	62								
БОД.05	Физическая культура	З,ДЗ		72		72	10	62	62					28	44								
БОД.06	Основы безопасности и защи-	ДЗ		68		68	22	46	46					30	38								

	ты Родины																																														
БОД.07	Обществознание	ДЗ		72		72	38	34	34					36	36																																
БОД.08	Информатика	ДЗ		94		94	34	60	60					46	48																																
БОД.09	Физика	ДЗ		92		92	58	34	34					40	52																																
БОД.10	География	ДЗ		72		72	34	38	38					30	42																																
БОД.11	Выполнение индивидуального проекта	ДЗ		32		32	32							8	24																																
ПУП.00	Профильные учебные предметы			520	0	466	260	206	198	0	0	36	18	180	286	0	0	0	0	0																											
ПУП.01	Математика		Э	232		214	120	94	94			12	6	86	128																																
ПУП.02	Биология		Э	126		108	64	44	44			12	6	44	64																																
ПУП.03	Химия		Э	162		144	76	68	60			12	6	50	94																																
ДУП.00	Дополнительные учебные дисциплины			68	0	68	58	10	10	0	0	0	0	52	16	0	0	0	0	0																											
Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной		Объем образовательной нагрузки										Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (часов семестр)																									
														Самостоятельная работа										Во взаимодействии с преподавателем								1 курс		2 курс		3 курс		4 курс									
																								Всего учебных занятий				в том числе. по учебным дисциплинам и МДК						По практике производственной и учебной		Консультации		Промежуточная аттестация		1 семестр 17 нед.		2 семестр 22 нед., 2 нед ПА		3 семестр 16 нед., 1 нед. ПА		4 семестр 11 нед., 1 нед. ПА, 12 нед. УП, ПП	
														Теоретическое обучение		Лабораторных и практических занятий		в т.ч. в форме практ. подготовки		Курсовых работ (проектов)																											
														Зачеты		Экзаме-ны		Теоретическое обучение		Лабораторных и практических занятий		в т.ч. в форме практ. подготовки		Курсовых работ (проектов)		По практике производственной и учебной		Консультации		Промежуточная аттестация		1 семестр 17 нед.		2 семестр 22 нед., 2 нед ПА		3 семестр 16 нед., 1 нед. ПА		4 семестр 11 нед., 1 нед. ПА, 12 нед. УП, ПП		5 семестр 12 нед., 5 нед. УП, ПП		6 семестр 11 нед., 1 нед ПА, 7 нед практик		7 семестр 14 нед., 3 нед. УП, ПП		8 семестр УП, ПП, ПДП, 6 нед ПА	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
ДУП.01	Россия-моя история	ДЗ ком		32		32	32							16	16							
ДУП.02	Кубановедение	ДЗ		36		36	26	10	10					36								
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			540	0	540	180	360	316	0	0	0	0	0	0	136	136	64	60	116	28	
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ		48		48	44	4									32	16				
ОГСЭ.02	История	ДЗ		48		48	44	4									48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ		172		172	8	164	164								34	28	24	32	42	12
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,3,3, 3,3ДЗ		160		160	8	152	152								30	28	24	28	34	16
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ		40		40	36	4													40	
ОГСЭ.06	Основы бережливого производства	ДЗ		36		36	20	16									36					
ОГСЭ.07	Основы финансовой грамотности	ДЗ		36		36	20	16									36					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл			156	0	144	70	74	74	0	0	6	6	0	0	124	20	0	0	0	0	
ЕН.01	Химия		Э	66		54	30	24	24			6	6			54						
ЕН.02	Информатика	ДЗ		54		54	10	44	44							34	20					
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ДЗ		36		36	30	6	6							36						
ОП.00	Общепрофессиональный			684	6	654	340	314	304	0	0	12	12	0	0	316	42	10	0	154	40	

ОП. 08	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	ДЗ		40	40	20	20	20												40			
ОП. 09	Охрана труда	ДЗ		34	34	24	10	10									34						
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ		68	68	20	48	48									68						
П.00	Профессиональный цикл			2742	12	2622	718	752	128	4	20	115	2	54	54	0	0	0	63	44	80	342	400
ПМ. 01	Проведение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических мероприятий			1070	4	1030	324	274	706	0	432	18	18	0	0	0	0	44	58	0	0		
МДК.01.0 1	Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов	Э		336	2	318	188	130	130			10	6					14	17				
МДК.01.0 2	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных	Э		296	2	280	136	144	144			8	6					12	15				
УП. 01	Учебная практика	ДЗ		180	180			180	180									10	8	72			
ПП. 01	Производственная практика	ДЗ		252	252			252	252									72	18	0			
	Экзамен (квалификационный) по модулю ПМ.01	Э(кв)		6									6										
ПМ. 02	Проведение профилактических, диагностических и лечебных мероприятий			1002	4	962	340	334		20	288	18	18	0	0	0	0	0	22	0	342	400	
Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных мо-	Формы промежуточной нагрузки		Учебная нагрузка обучающихся (час.)										Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (часов семестр)									

1	2	3	4	5	6	Во взаимодействии с преподавателем								1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
						7	в том числе. по учебным дисциплинам и МДК				12	13	14	15	16	17 нед.	22 нед, 2 семестр	16 нед., 1 нед. ПА	11 нед., 1 нед. ПА, 12 нед. УП, ПП	12 нед., 5 нед. УП, ПП	17 нед., 1 нед. ПА, 7 нед. практик	14 нед., 3 нед. УП, ПП	8 семестр	УП, ПП, ПДЦ, 6 нед. ПА
							8	9	10	11														
Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	в т.ч. в форме практик. подготовки	Курсовых работ (проектов)	По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр										
МДК.02.0 1	Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности	Э	306	2	290	146	144	144				8	6						10 2	96	92			
МДК.02.0 2	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций	Э	402	2	384	194	190	190	20			10	6						11 8	138	128			
УП. 02	Учебная практика	ДЗ		108		108			108											36	72			
ПП. 02	Производственная практика	ДЗ		180		180			180											72	108			
	Экзамен (квалификационный) по модулю ПМ.02		Э(кв)	6										6							0			
ПМ.03	Освоение профессий рабочего: Выполнение работ по профессиям 15830 «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы», 18111 "Санитар ветеринарный"			670	4	630	54	144	578	0	432	18	18	0	0	0	0	63	0	0	0	0		

	аттестация*																				
	Итого:			5958	18	5940	2018	2194	280 8	20	129 6	12 0	96	612	864	612	86 4	61 2	90 0	612	864
*Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).							Дисциплины и МДК						421 2	612	792	576	39 6	43 2	61 2	504	288
							Учебная практика						504	0	0	0	21 6	10 8	72	36	72
							Производственная практика						648	0	0	0	21 6	72	18 0	72	108
							Преддипломная практика						144	0	0	0	0	0	0	0	144
							Экзамены (в т.ч. экзамен по модулю)						16	0	4	3	3	0	3	0	3
							Дифференцированные зачеты						34	1	10	4	5	3	2	4	5
							Зачеты						6	1	0	1	1	1	1	1	0

5.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

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

Инвариантные компоненты Программы, календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум».

Цель воспитания обучающихся в техникуме: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся 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.

Задачи воспитания: усвоение обучающимися знаний о нормах, духовнонравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту; приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности; подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт).

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять 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 и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

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

Лаборатории:

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

Мастерские:

электромонтажная.

Спортивный комплекс

Залы:

–библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал;
и др.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 35.02.08. Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет социально-экономических дисциплин:
посадочные места по количеству обучающихся,
рабочее место преподавателя,
плакаты по темам занятий,
комплект карт по истории Отечества;

техническими средствами обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).

Кабинет «Иностранный язык»:

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда»:

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

Кабинет «Инженерная графика»:

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

Кабинет «Техническая механика»:

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

Кабинет «Основы материаловедения»:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;

объемные модели металлической кристаллической решетки;
образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
образцы неметаллических материалов;
образцы смазочных материалов.

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

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

Кабинет «Основы автоматики»:
учебно-лабораторные стенды с элементами систем автоматического управления для проведения практических занятий и лабораторных работ;
учебно-лабораторные стенды для проведения практических занятий и лабораторных работ по программированию логических контроллеров;
техническими средствами обучения:
компьютер с лицензионным программным обеспечением,
интерактивная доска для совместной работы с мультимедиапроектором;
компьютеры со специализированным программным обеспечением и выходом в Интернет по количеству обучающихся.

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

Кабинет самоподготовки, оснащенный оборудованием:
посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедиа проектор.

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория электротехники:
рабочее место преподавателя;
рабочие места обучающихся;
учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей;
лабораторный комплект (набор) по электротехнике;
плакаты по темам лабораторно-практических занятий.

Лаборатория сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм:

навесные и прицепные сельскохозяйственные машины;
самоходные сельскохозяйственные машины;
детали, узлы и агрегаты навесных, прицепных и самоходных сельскохозяйственных машин;
комплект инструментов, приспособлений для разборно-сборочных работ;
комплект плакатов;
комплект учебно-методической документации;
персональный компьютер с мультимедийным проектором.

Лаборатория светотехники:

переносное мультимедийное оборудование;
переносное мобильное устройство (ноутбук); переносной экран;
лабораторный стенд «Основы светотехники»;
лабораторный стенд «Источники света и энергосберегающие технологии в светотехнике»;
лабораторный стенд «Исследование естественной освещенности»;
лабораторный стенд «Исследование электрических и светотехнических характеристик ламп накаливания»;
лабораторный стенд «Исследование электрических и светотехнических характеристик люминесцентных ламп»;
лабораторный стенд «Исследование двухламповой схемы включения люминесцентной лампы»;
лабораторный стенд «Исследование работы УФ установок для облучения животных».

Лаборатория «Электротехнические материалы»:

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

Лаборатория «Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования»:

рабочие места учащихся,
действующие лабораторные стенды,
методические пособия по монтажу, эксплуатации и ремонту электрооборудования,
наборы инструментов, приспособлений,
демонстрационные стенды по технике безопасности,
комплект плакатов.

Лаборатория «Наладки электрооборудования»:

рабочие места учащихся,
действующие лабораторные стенды,
методические пособия по наладке электрооборудования,
наборы инструментов, приспособлений,
демонстрационные стенды по технике безопасности,
комплект плакатов.

Лаборатория электроснабжения сельского хозяйства:

посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с лицензионным программным обеспечением и мультимедийным проектором;

комплект стендов для лабораторных работ;
комплект бланков технической документации;
комплект учебно-методической документации;
наглядные пособия (плакаты, детали оборудования, макеты линий и ТП, аппаратура защиты и сигнализации).

Лаборатория эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации:
рабочие места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации;
действующие макеты, стенды, приспособления, инструменты:
клещи токоизмерительные;
паяльник электрический;
камера для очистки силового электрооборудования;
трансформатор сварочный;
универсальный источник питания;
стенд для сборки пускозащитной аппаратуры;
мегаомметр;
комплект электроизмерительных приборов;
приспособление для проверки и регулировки защит электроприводов и электроустановок:
пресс клещи;
электродвигатели синхронные, асинхронные, постоянного тока;
люминесцентные лампы, лампы типа ДРЛ, осветительные установки;
стенд для определения потерь напряжения;
стенд для измерения параметров трехфазных электрических цепей;
мультиметр;
пусковая аппаратура;
защитная аппаратура;
распределительные устройства.
технические средства обучения:
ноутбук,
мультимедиапроектор.

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Электромонтажная мастерская:

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

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции 18 WSI Электромонтаж (или их аналогов).

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

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

6.1.3. При необходимости допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

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

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

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

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

--

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

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

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

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

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

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

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

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

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

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

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

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

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

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

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 13 Сельское

хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства), не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы⁶

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

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

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

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

⁶ Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник. Объем часов, отводимых на проведение государственной итоговой аттестации в учебном плане образовательной программы, составляет 216 часов.

7.3. Для государственной итоговой аттестации ГАПОУ КК «КАТТ» разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.4. Оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 4.

Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы
Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Спесивцева Юлия Алексеевна	ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», заместитель директора по УПР
Белозерова Екатерина Анатольевна	ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», и.о. заместителя директора по УР
Ряскина Оксана Федоровна	ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», заместитель директора по УВР
Корягина Алла Владимировна	ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», заместитель директора по УМР
Питчук Светлана Ивановна	ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», старший мастер
Якобсон Ирина Олеговна	ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», председатель УМО «Электрификация» и «Строительство, преподаватель высшей категории
Орехова Дина Геннадьевна	ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», председатель УМО (Общеобразовательных дисциплин по общим гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам), преподаватель высшей квалификационной категории
Приходько Эльвира Александровна	ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», председатель УМО (Общеобразовательных дисциплин по профильным математическим и естественнонаучным дисциплинам), преподаватель высшей квалификационной категории
Колесников Павел Андреевич	ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», председатель УМО («Ветеринария», «Тренер-наездник лошадей»), преподаватель высшей квалификационной категории, эксперт WorldSkills Russia
Белозеров Андрей Анатольевич	ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», председатель УМО «Сельское хозяйство», преподаватель высшей категории
Королева Дарина Стасевна	ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», председатель УМО «Программист» и «Экономист», преподаватель высшей квалификационной категории
Голев Евгений Александрович	ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», преподаватель специальных дисциплин

**Приложение 3 Рабочая программа воспитания
к ОПОП по специальности
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

<https://катт.рф/extensions/Templates/BasicUniversal/static/upload/WebElementsDocument/files/a22091ac7e0d4320cd38abf874b2240d.pdf?ver=1726147521>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ/ПРОФЕССИИ

**35.02.08«Электротехнические системы в агропромышленном комплексе
(АПК)»**

<https://катт.рф/extensions/Templates/BasicUniversal/static/upload/WebElementsDocument/files/3e0224c1349b9906df187222ac989574.pdf?ver=1707154947>

**Приложение 4 Оценочные средства
для государственной итоговой аттестации по специальности**

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

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГИА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

35.02.08 «ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ (АПК)»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Оценочные средства разработаны для специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: техник

Содержание образования по специальности определяется образовательной программой, разрабатываемой образовательной организацией в соответствии с ФГОС СПО с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ (далее – ПООП), и предполагает освоение следующих видов 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.

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний видов деятельности рекомендуется применять следующие материалы:

<i>Виды деятельности</i>	<i>Профессиональный стандарт</i>	<i>Компетенция</i>
монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий;	Профессиональный стандарт «Специалист по механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 550н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2020 г., регистрационный № 59918)	18 WSI Электро-монтаж
энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий;	Профессиональный стандарт «Специалист по механизации, автоматизации и роботизации технологического	18 WSI Электро-монтаж

	оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 550н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2020 г., регистрационный № 59918)	
техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.	Профессиональный стандарт «Специалист по механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования и процессов пищевой и перерабатывающей промышленности», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 550н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2020 г., регистрационный № 59918)	18 WSI Электро-монтаж

1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Состав профессиональных компетенций по видам деятельности (сведения из п. 3.3 ФГОС), соотнесенных с заданиями, предлагаемыми в комплекте.

Для специальности

Оцениваемые виды деятельности и компетенции по ним	Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (<i>направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС</i>)
Демонстрационный экзамен	

<p>Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий</p> <p>ПК 1.1. Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте</p> <p>Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий</p> <p>ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.</p> <p>ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем</p> <p>Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</p> <p>ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</p> <p>ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.</p>	<p>Монтаж в промышленной и гражданской отраслях</p> <p>Поиск неисправностей</p> <p>Программирование логического реле</p>
<p>Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта (работы))</p>	
<p>Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий</p> <p>ПК 1.1. Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте</p>	<p>Соответствующий раздел ВКР</p>
<p>Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий</p> <p>ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.</p>	<p>Соответствующий раздел ВКР</p>

<p>тия. ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем</p>	
<p>Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.</p>	<p>Соответствующий раздел ВКР</p>

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Структура процедуры ГИА по профессии 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) предусматривает проведение демонстрационного экзамена и защиты ВКР.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по основной профессиональной образовательной программе по профессии 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Демонстрационный экзамен проводится по компетенции 18 WSI Электромонтаж. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессионального стандарта и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессионального мастерства».

Варианты заданий демонстрационного экзамена для студентов, участвующих в процедурах государственной итоговой аттестации в образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования, разрабатываются, исходя из материалов и требований, приведенных в разделе 3 «Типовое задание для демонстрационного экзамена».

Задание для проведения демонстрационного экзамена для каждого студента определяется методом случайного выбора в начале демонстрационного экзамена. Перечень модулей для выбора и возможные сочетания модулей определяются образовательной организацией, исходя из возможностей образовательной организации и особенностей образовательной программы. Общее время, отводимое на выполнение заданий демонстрационного экзамена, составляет 7 часов.

2.2. Порядок проведения процедуры

Для проведения ГИА образовательной организацией разрабатывается и утверждается Положение о ГИА с описанием порядка, структуры, заданий ГИА.

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Подготовка и аттестация выпускников проводится по календарному учебному графику на учебный год. Допуск студентов к государственной итоговой аттестации оформляется приказом директора образовательного учреждения СПО.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается директором образовательного учреждения и доводится до сведения студентов.

Для проведения итоговой государственной аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК).

Численность ГЭК составляет не менее 5-ти человек.

Состав ГЭК определяется приказом директора. Этим же приказом назначается, из числа работников образовательной организации, секретарь ГЭК.

Порядок и последовательность проведения защиты ВКР – определяется образовательной организацией, описывается в п 4. данного приложения.

Проведение демонстрационного экзамена проходит в следующем порядке:

1. Проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности. Если участник отсутствует во время инструктажа, он не допускается к экзамену.

2. Демонстрационный экзамен. Выполнение заданий.

Время выполнения заданий в один день – 7 часов.

Демонстрационный экзамен включает задания, составленные на основе компетенции WS 18 WSI Электромонтаж. Состоит из трех заданий.

3. Подведение итогов: подсчет баллов; заполнение протокола; обобщение результатов с учетом критериев перевода в систему оценивания; объявление решения ГЭК.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Формулировка типового практического задания (приводится наименование задания для оценки результатов освоения программы СПО):

1.1. Монтаж электрооборудование и электропроводок

Участнику, в отведенное время необходимо выполнить монтаж электроустановки реверсивного управления асинхронным двигателем, включающего в себя кабеленесущие системы, элементы управления и сигнализации, выполнить монтаж и коммутацию НКУ руководствуясь монтажными, принципиальными или иными схемами, предусмотренными заданием.

Управление двигателем осуществляется кнопочными выключателями (SB1«Вперед», SB2«Стоп», SB3«Назад») расположенными на пульте управления и концевыми выключателями (SQ1, SQ2). Вращение двигателя подтверждается световой сигнализацией (HL1, HL3), наличие напряжения на щите подтверждается световой сигнализацией (HL2). Схема должна быть защищена от одновременного срабатывания контакторов механической блокировкой контакторов (KM1, KM2).

Режимы работы:

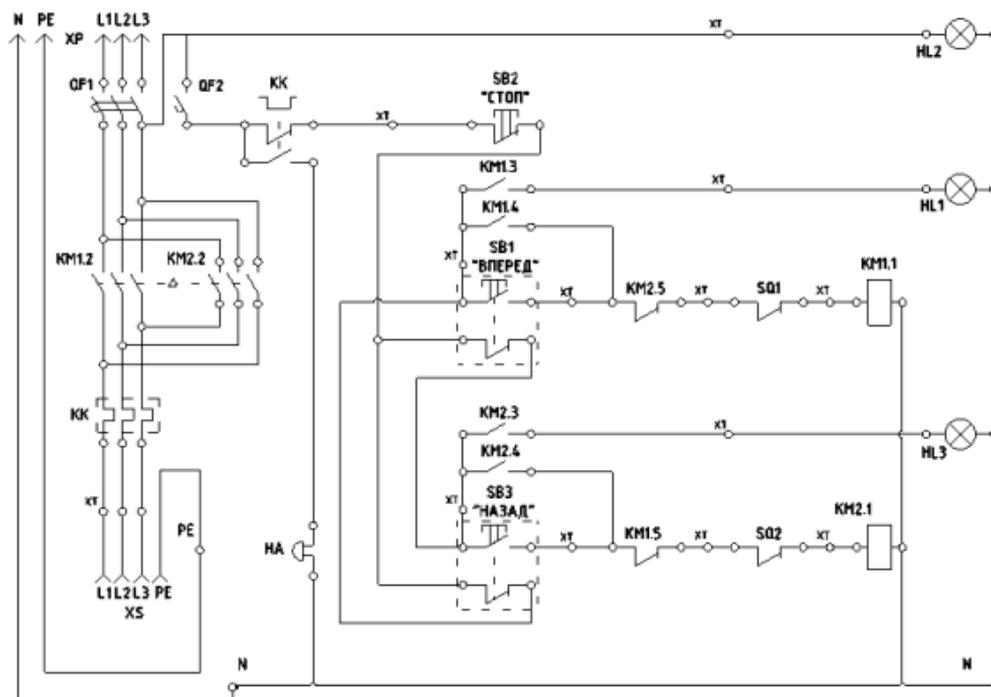
Нажатие SB1 «Вперед» - вращение М через KM1 (в прямом направлении)

Нажатие SB2 «Стоп» - остановка М

Нажатие SB3 «Назад» - вращение М через KM2 (в обратном направлении)

Нажатие SQ1 - остановка М (в прямом направлении)

Нажатие SQ2 - остановка М (в обратном направлении)
 Срабатывание КК - остановка М, включение НА(звонок)
 Принципиальная схема представлен на рисунке



1.2. Поиск неисправностей

Электроустановка может содержать:

- цепь освещения;
- розеточная цепь;
- силовая цепь;
- цепь управления.

Типы неисправностей, которые могут быть внесены в электроустановку:

- неправильный цвет проводника;
- неправильная фазировка;
- короткое замыкание;
- разрыв цепи;
- Interconnection (взаимная связь).

На рисунке представлены стандартные символы неисправностей;

По завершению всеми участниками этого модуля, они могут увидеть внесенные неисправности.

 short circuit	Короткое замыкание
 Open Circuit	Разрыв цепи
 Low Insulation Resistance	Низкое сопротивление изоляции
 Incorrect setting (timer/overload)	Неправильные настройки (таймер/перегрузка)
 Value (incorrect component)	Визуальная неисправность
 Polarity / Phase Sequence	Полярность/чередование фаз
 High Resistance	Соединение с высоким сопротивлением.

Для выполнения требований данного модуля, участникам необходимо использовать контрольные приборы, которые соответствуют требованиям безопасности. Запрещается вносить свои или исправлять найденные неисправности.

Стенд «Поиск неисправностей» должен соответствовать ФНЧ/Hi-Tech 17,18,19 г.г.

2. Программирование логического реле

Участнику необходимо создать программу управления логическим реле согласно заданного алгоритма. Среда программирования – FBD.

Стенд для программирования является универсальным инструментом для проверки навыков программирования. Минимальные требования к стенду:

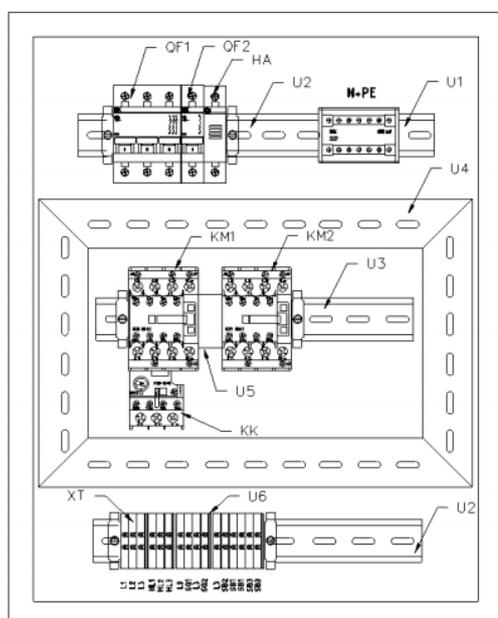
Программируемое реле 230В/24В, 8 входов, 4 выхода – 1 шт.

Кнопка управления (1НО,1НЗ) – 4 шт.

Выключатель/переключатель (1НО с фиксацией) – 4 шт.

Принципиальная схема.

Пример оформления стенда представлен на рисунке



Алгоритм работы электроустановки является частью варианта задания и направляется в подготовительный день.

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Для проведения экзамена приглашаются представители работодателей, организуется видеотрансляция.

3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

3.2.1. Порядок оценки

№ п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели
1.	Монтаж электрооборудование и электропроводок	40
2.	Поиск неисправностей	40
3.	Программирование логического реле	20

<i>ИТОГО:</i>	100
---------------	-----

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

В таблице представлено соотношение полученных баллов на демонстрационном экзамене и итоговой оценки

Оценка	Баллы
«отлично»	95-100
«хорошо»	80-95
«удовлетворительно»	65-80
«неудовлетворительно»	менее 65

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)⁷

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам, задания и продолжительность государственных экзаменов утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Программа организации проведения защиты ВКР как часть программы ГИА должна включать:

1.1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация выпускников по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

При успешном прохождении государственной итоговой аттестации выдается документ государственного образца об уровне образования и квалификации.

1.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности.

Темы дипломных работ (проектов) определяются образовательной организацией в соответствии с локальными нормативными актами.

1.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы определяются образовательной организацией в соответствии с локальными нормативными актами.

1.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта

По завершению студентом выпускной квалификационной работы руководитель пишет отзыв.

Законченная выпускная квалификационная работы (дипломный проект) с подписями руководителя, всех консультантов и исполнителя (студента) рецензируется специалистами, хорошо владеющими вопросами, связанными с тематикой дипломного проекта.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени проработки, новизны и оригинальности решений, принятых в проекте, использования современных конструктивных решений, материалов, методов расчета, технологических и организационных решений, экономических обоснований;
- перечень положительных качеств проекта и его недостатков;

⁷ Заполняется только для специальностей среднего профессионального образования

- оценку дипломного проекта в целом.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта.

1.5. Порядок оценки защиты дипломного проекта/дипломной работы

Защита выпускных квалификационных работ проводится в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится 15 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает:

- просмотр дипломного проекта;
- доклад студента ;
- чтение отзыва руководителя и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя проекта и рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии. При неявке на защиту до окончания работы государственной экзаменационной комиссии проставляется отметка «не явился» и секретарь доводит информацию до учебной части.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председателя государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами.