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

СОГЛАСОВАНО

ИП глава КФХ
Аветисян М.Ж.

«26» июня 2020

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ ТО
«ТСХК имени И.С. Ефанова»

Глотов О.А.

30 июня 2020г
приказ № 290/2-ОД

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01F4AE77001DACA0BF440C44618B81E42F
Владелец: Глотов Олег Анатольевич
Действителен: с 20.08.2020 до 20.08.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для профессии
среднего профессионального образования
технического профиля

35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве

Тула, 2020

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования **35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве** и «Положения об учебной (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования» (Приказ МОН РФ №291 от 18.04.2013).

Организация-разработчик:
ГПОУ ТО «Тульский сельскохозяйственный колледж имени И.С. Ефанова»

Разработчик: Прусаков Б.И., преподаватель ГПОУ «Тульский сельскохозяйственный колледж имени И.С.Ефанова»

Рабочая программа рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии
Протокол № ___ от «____» _____20___ г.
Председатель: _____

СОДЕРЖАНИЕ:

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Программа практики является составной частью ППКРС СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по профессии 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве, и является частью учебного процесса. Направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, а также для подготовки студентов к осознанному и углубленному изучению профессиональных модулей в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Монтаж, обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок.
- Обслуживание и ремонт электропроводок.
- Ремонт электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.
- Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.
- Транспортировка грузов.

При прохождении практики обучающийся должен освоить соответствующие компетенции:

Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Выполнять монтаж силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.
ПК 1.2.	Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.
ПК 1.3.	Выполнять ремонт силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.
ПК 2.1.	Выполнять техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.
ПК 2.2.	Выполнять ремонт внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок
ПК 3.1.	Выполнять наладку электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.
ПК 3.2.	Выполнять капитальный ремонт электродвигателей генераторов, трансформаторов.
ПК 3.3.	Устранять неисправности в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.
ПК 4.1.	Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 0,4 кВ.
ПК 4.2.	Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 10 кВ.
ПК 4.3.	Выполнять монтаж трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.
ПК 4.4	Выполнять техническое обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.
ПК 5.1	Управлять автомобилями категории "С".

ПК 5.2	Выполнять работы по транспортировке грузов.
ПК 5.3	Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.
ПК 5.4	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.
ПК 5.5	Работать с документацией установленной формы.
ПК5.6	Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.2. Цели и задачи учебной практики:

- формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии,
- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.
- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего - 720 часов, в том числе:
В рамках освоения ПМ.01. – 72 часа.
В рамках освоения ПМ.02. – 108 часов.
В рамках освоения ПМ.03. – 108 часов.
В рамках освоения ПМ.04. – 108 часов.
В рамках освоения ПМ.05. – 324 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих

(ОК) компетенций по профессии 35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся должен уметь/знать/иметь практический опыт:

ВПД	Требования к умениям
Монтаж, обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок.	**иметь практический опыт:** - монтажа производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; - технического обслуживания производственных соловых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; - ремонта производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; **уметь:** - производить расчет силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; - выполнять размотку, разделку, прокладку силового кабеля; - выполнять работы по снятию и разборке выключателей нагрузки и разъединителей; - выполнять ремонт деталей электроустановок, чистку, смазку, установку на место и регулирование контактов и приводов; - выполнять проверку заземления разъединителей и привода, правильности работы блокировки; - выполнять монтаж и демонтаж пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры с разделкой и присоединением концов проводов; - выполнять заделки конца кабеля различного вида, монтаж вводных устройств и соединительных муфт; - выполнять зарядку, установку и присоединение к линии различных светильников; - монтировать ячейки распределительных устройств с установкой аппаратуры; - выполнять проверку цепей вторичной коммутации; - выполнять монтаж электрофильтров; - диагностировать неисправности производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; **знать:** - назначение светотехнических и электротехнологических установок в сельском хозяйстве; - принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства; - общие сведения о световой и лучистой энергии; - характеристики осветительных приборов и аппаратуры; - нормы освещенности; - способы прокладки проводов и кабелей; - приспособления и оборудование, применяемые при монтаже проводов, кабелей и электрооборудования; - систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; - элементы и системы автоматики и телемеханики; - виды дефектов сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности, их признаки, причины, методы предупреждения и устранения; - меры по профилактики ремонта сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; - порядок подготовки силовых и осветительных электропроводок,

	электродвигателей, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры к работе в зимних и летних условиях; - правила безопасности при ремонтных работах; - порядок вывода в ремонт электрооборудования и допуска к ремонтным работам; - правила поведения ремонтного персонала в распределительных устройствах и помещениях сельскохозяйственной организации; - правила применения защитных средств.
Обслуживание и ремонт электропроводок.	**иметь практический опыт:** - технического обслуживания внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; - ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; **уметь:** - определять трассы силовых и осветительных электропроводок; - диагностировать неисправности внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; - выполнять технологические операции по ремонту внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; - выполнять технологические операции по техническому обслуживанию внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; **знать:** - принципы передачи электрической энергии от источников потребителям; - основные источники электроснабжения; - характеристики потребителей электрической энергии в сельском хозяйстве; - структуру и построение систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей; - общие сведения об электрических сетях; - особенности сельских электрических сетей; - меры по профилактике ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; - виды дефектов внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок, их признаки, причины, методы предупреждения и устранения; - способы определения трасс силовых и осветительных электропроводок
Ремонт электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.	**иметь практический опыт:** - ремонта производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; **уметь:** - выполнять работы по снятию и разборке выключателей нагрузки и разъединителей; - выполнять ремонт деталей электроустановок, чистку, смазку, установку на место и регулирование контактов и приводов; - выполнять проверку заземления разъединителей и привода, правильности работы блокировки; - монтировать ячейки распределительных устройств с установкой аппаратуры; - выполнять проверку цепей вторичной коммутации; - выполнять монтаж электрофильтров; **знать:** - назначение светотехнических и электротехнологических установок в сельском хозяйстве; - принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства; - общие сведения о световой и лучистой энергии; - характеристики осветительных приборов и аппаратуры; - нормы освещенности; - способы прокладки проводов и кабелей; - приспособления и оборудование, применяемые при монтаже проводов, кабелей и электрооборудования;

	- систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; - элементы и системы автоматики и телемеханики; - виды дефектов сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности, их признаки, причины, методы предупреждения и устранения; - меры по профилактики ремонта сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; - порядок подготовки силовых и осветительных электропроводок, электродвигателей, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры к работе в зимних и летних условиях; - правила безопасности при ремонтных работах; - порядок вывода в ремонт электрооборудования и допуска к ремонтным работам; - правила поведения ремонтного персонала в распределительных устройствах и помещениях сельскохозяйственной организации; - правила применения защитных средств.
Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.	**иметь практический опыт:** - выполнения работ по смене и установке опор, оснастке их изоляторами и арматурой; - монтажа воздушных линий электропередач; - технического обслуживания воздушных линий электропередач; **уметь:** - выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 0,4 кВ; - выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 10 кВ; - выполнять технологические операции по монтажу трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ; - выполнять технологические операции по ремонту воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ; **знать:** - характеристики и устройство воздушных питающих и распределительных линий электропередач; - характеристику основных элементов воздушных линий: проводов, защитных тросов, опор и их элементов, изоляторов и арматуры, фундаментов, контуров заземления, спусков; - конструкции опор (деревянных, металлических и железобетонных), способы их крепления в грунте; - приемы залезания на опоры; - способы определения надежности опор, установки и крепления пасынков и приставок к стойкам опор; - характеристики проводов воздушных линий электропередач и их крепление на опорах; - назначение и устройство различных видов изоляторов; - назначение и характеристики различных типов арматур линий электропередач (натяжной, контактной, соединительной) и условия их применения; - характеристику линейной аппаратуры напряжением выше 1000 кВ; - правила техники безопасности при монтаже и обслуживании воздушных линий электропередач; - правила выполнения заземления промежуточных опор и трансформаторных подстанций; - особенности выполнения монтажа и обслуживания воздушных линий различного назначения и напряжения.
Транспортировка	**иметь практический опыт:**

грузов	- управления автомобилями категории « В», «С»; **уметь:** - соблюдать Правила дорожного движения; - безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; - уверенно действовать в нештатных ситуациях; - управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; - выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; - заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований; - устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности; - соблюдать режим труда и отдыха; - обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов; - получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию; - принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; - соблюдать требования по транспортировке пострадавших; - использовать средства пожаротушения; **знать:** - основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения; - правила эксплуатации транспортных средств; - правила перевозки грузов и пассажиров; - виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации; - назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств; -правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ; - порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию; - перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; - приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; - правила обращения с эксплуатационными материалами; - требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности; - основы безопасного управления транспортными средствами; - порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации; - порядок действий водителя в нештатных ситуациях; - комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств; - приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; - правила применения средств пожаротушения

3.Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Формируемые ОК и ПК
1	2	3	4
Учебная практика ПМ.01	**Виды работ:** 1. Вводное занятие. 2. Выполнение оконцевания и соединения жил проводов и кабелей. 3. Выполнение монтажа открытых электропроводок. 4. Выполнение монтажа скрытых электропроводок. 5. Выполнение монтажа осветительной аппаратуры. 6. Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов. 7. Выполнение монтажа пускорегулирующей аппаратуры. 8. Выполнение монтажа электродвигателей. 9. Выполнение технического обслуживания комплексных распределительных устройств. 10. Выполнение технического обслуживания трансформаторов. 11. Выполнение технического обслуживания электродвигателей. 12. Выполнение ремонта сельскохозяйственных производственных и осветительных электроустановок.	**72**	ПК 1.1 – ПК 1.3 ОК 1 – ОК 8
Учебная практика ПМ.02	**Виды работ:** 1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности при ремонте и обслуживании внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок. 2. Выполнение монтажа открытых электропроводок. 3. Выполнение монтажа электропроводок на изоляторах. 4. Выполнение монтажа электропроводок легкими кабелями с резиновой и пластиковой изоляцией. 5. Диагностика и ремонт открытых электропроводок. 6. Выполнение монтажа скрытых электропроводок. 7. Диагностика и ремонт скрытых электропроводок. 8. Выполнение монтажа электропроводок на лотках. 9. Выполнение монтажа электропроводок в коробах. 10. Диагностика и ремонт электропроводок на лотках. 11. Диагностика и ремонт электропроводок в коробах.	**108**	ПК 2.1 – ПК 2.2 ОК 1 – ОК 8

	12. Монтаж электропроводок в трубах. 12. Диагностка и ремонт электропроводок в трубах. 13. Разделка концов кабелей. 14.Технология оконцевания и изолирования мест соединения кабеля. 15. Соединение кабельных жил муфтами. Изготовление соединительных муфт. 16. Диагностика и ремонт соединительных муфт. Ремонт кабельных линий. 17. Определение повреждений в силовых кабелях. 18. Испытание кабелей.		
Учебная практика ПМ.03	**Виды работ:** 1. Вводное занятие. Расшифровка маркировки двигателей постоянного и переменного тока. Схемы включения, маркировка обмоток. Проведение дефектовки выявления неисправностей электродвигателей. 2. Приемка в ремонт и разборка асинхронного двигателя. Составление технологической карты сборки электродвигателя. 3. Сборка асинхронного двигателя после ремонта. 4. Выполнение технологических операций по наладке трехфазных электродвигателей с короткозамкнутым ротором. 5. Определение начал и концов обмоток электродвигателя. 6. Настройка и проверка тепловой защиты асинхронного двигателя, основанной на использовании электротеплового реле. 7. Определение схемы и группы соединения обмоток трансформатора. 8. Технология наладки пускорегулирующей аппаратуры. 9. Диагностирование неисправностей асинхронных электродвигателей. 10. Капитальный ремонт электродвигателя постоянного тока. 11. Капитальный ремонт электродвигателя с короткозамкнутым ротором. 12. Капитальный ремонт генератора. 13. Ремонт трансформаторов. 14. Технология ревизии активной части трансформатора. 15. Ремонт защитной аппаратуры. 16. Ремонт пускорегулирующей аппаратуры. 17. Технология ремонта магнитного пускателя.	**108**	ПК 3.1 – ПК 3.3 ОК 1 – ОК 8

	18. Технология ремонта теплового реле.		
Учебная практика ПМ 04	**Виды работ** 1. Закрепление опор в грунте без специальных фундаментов 2. Установка одностоечных деревянных опор 3. Установка анкерных и угловых деревянных опор 4. Выверка и закрепление опор 5. Осмотр воздушной линии электропередач. 6. Замена изоляторов. 7. Замена проводов воздушной линии 0,4 кВ. 8. Монтаж РУ 0,4 кВ, 10 кВ 9. Монтаж КТП 10. Монтаж силовых трансформаторов 11. Монтаж реакторов 12. Монтаж шин 13. Монтаж изоляторов 14. Монтаж высоковольтных выключателей 15. Монтаж выключателей нагрузки 16. Осмотр и ревизия разъединителей 17. Монтаж разъединителей. Монтаж предохранителей 18. Монтаж измерительных трансформаторов	**108**	ПК 4.1 – ПК 4.4 ОК 1 – ОК 8
Учебная практика ПМ.05	**Виды работ** ***Задание 1. Посадка. Ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами (обучение на транспортном средстве или тренажере).*** Общее ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами. Посадка в транспортное средство. Тренировка в регулировании положения сидения, пристегивании ремнём безопасности, пуске двигателя, подаче предупредительного сигнала, включении стеклоочистителей, системы освещения. *Ознакомление со схемой переключения передач, включение первой передачи, начало движения, разгона с переключением передач в восходящем порядке и замедления с переключением передач в нисходящем порядке. ** Ознакомление со схемой переключения АКПП. ***Задание 2. Приемы управления (обучение на транспортном средстве или на тренажере).*** Освоение техники руления. * Действия органами управления при начале движения, переключении передач в восходящем и	**324**	ПК 5.1 – ПК 5.7 ОК 1 – ОК 8

	нисходящем порядке, плавном и экстренном торможении, остановках (отрабатываются при неработающем двигателе). ** Начало движения, движение по прямой, торможение и остановка. ***Задание 3*. Движение с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке (обучение на транспортном средстве или на тренажёре) и с изменением направления.*** Разгон. Движение по прямой с переключением передач в восходящем и нисходящем порядке. Движение по прямой. Способы перехода на низшую передачу (последовательный и без соблюдения последовательности). Способы торможения. Кратковременные остановки, длительная стоянка на уклоне и подъёме. Движение передним ходом по кольцевому маршруту. Разгон и торможение с остановками у стоп-линий. Повороты направо и налево, между препятствиями. Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой. Движение задним ходом с поворотами налево и направо. Движение задним ходом между ограничителями, остановка. Работа по техническому обслуживанию. ***Задание 3**. Разгон, торможение и движение с изменением направления (обучение на транспортном средстве).*** Запуск двигателя транспортного средства с автоматической трансмиссией. Начало движения. Движение по прямой с изменением скорости путём изменения положения педали скорости. Режим принудительного понижения передач (Kick-down). Режим торможения двигателем. Движение задним ходом по прямой. Кратковременные остановки, длительная стоянка на уклоне. Движение передним ходом по кольцевому маршруту. Разгон и торможение с остановками у стоп-линий. Повороты направо и налево, между препятствиями. Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой. Движение задним ходом с поворотами налево и направо. Движение задним ходом между ограничителями, остановка. Работа по техническому обслуживанию. ***Задание 4. Остановка в заданном месте, развороты, проезд перекрёстка и железнодорожного переезда.*** Остановка при движении передним и задним ходом, на обочине, у выбранного ориентира, у дорожного знака, у тротуара (параллельно, под углом 45 и 90 градусов). Подъезд к ограничителю передним и задним ходом. Развороты без применения заднего хода. Проезд перекрёстка и железнодорожного переезда, ***Задание 5. Маневрирование в ограниченных проездах.*** Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом. Выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами налево и направо. Проезд по «змейке» передним ходом. Разворот на ограниченном участке с применением заднего хода. Въезд в габаритный дворик, разворот с применением заднего хода. Въезд в габаритный дворик, разворот с применением заднего хода, выезд. ***Задание 6. Сложное маневрирование.***		

	Постановка транспортного средства в «бокс» передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево). Постановка на габаритную стоянку. Движение по габаритному тоннелю задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево). Начало движения на подъёме. *Контрольное занятие № 1* На закрытой площадке (автодроме) проверяется отработка следующих навыков: начало движения, движение по кольцевому маршруту с остановками у заданного ориентира и стоп-линий; движение по «змейке» передним ходом; въезд в габаритный дворик, разворот в нем с применением заднего хода и выезд передним ходом; постановка на габаритную стоянку и в «бокс» задним ходом; преодоление габаритного тоннеля передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); начало движения на подъёме; разгон и торможение с остановкой у стоп-линий; проезд перекрёстка и железнодорожного переезда. **Примечания.** * Упражнение (задание) выполняется только при обучении вождению с механической коробкой переключения передач (МКПП). ** Упражнение (задание) выполняется только при обучении вождению с автоматической коробкой переключения передач (АКПП). **ОБУЧЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВОЖДЕНИЮ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОГО ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ** ***Задание 7. Вождение по маршрутам с малой интенсивностью движения.*** Отработка навыка движения глаз. Выезд на улицы города (населённого пункта). Движение в транспортном потоке. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъёмах и спусках с остановками и началом движения. Проезд обозначенного места остановки общественного транспорта, пешеходных переходов. Отработка приёмов парковки. Встречный разъезд в узких проездах. Объезд препятствия. Движение по мостам и путепроводам. Проезд железнодорожных переездов. Объезд препятствия. Проезд перекрёстка. Действия водителя при проезде перекрёстка. Оценка перекрёстка. Перестроение. Действия по сигналу светофора (регулировщика). Выбор траектории движения. Проезд нерегулируемых перекрёстков равнозначных и неравнозначных дорог в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотами для движения в обратном направлении. Выбор скорости движения. Пользование контрольно-измерительными приборами. *Контрольное занятие № 2.* Проверяется отработка следующих навыков: Выезд на дорогу из прилегающей территории. Движение в транспортном потоке. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъемах и спусках с остановками и началом движения. Проезд обозначенного места остановки общественного транспорта, пешеходных переходов. Встречный разъезд в узких проездах. Объезд препятствия. Проезд перекрестка. Действия водителя при проезде перекрестка. Оценка перекрёстка. Действия по сигналу		

	светофора (регулировщика). Проезд нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотами для движения в обратном направлении. Выбор траектории движения. Перестроение. Выбор скорости движения. Пользование контрольно-измерительными приборами. приближающегося транспортного средства. Необходимость и целесообразность перестроения. Действия по сигналу светофора (регулировщика). Выбор траектории движения. Выезд на перекресток. Проезд нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотами для движения в обратном направлении. Выбор скорости движения. Пользование контрольно-измерительными приборами ***Задание 8. Вождение по маршрутам с большой интенсивностью движения.*** Совершенствование навыков движения глаз. Формирование безопасного пространства вокруг транспортного средства. Выезд на дорогу. Движение в транспортном потоке. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъёмах и спусках с остановками и началом движения. Проезд обозначенного места остановки общественного транспорта, пешеходных переходов, Отработка приёмов парковки. Встречный разъезд в узких проездах. Объезд препятствия. Движение по мостам и путепроводам. Проезд железнодорожных переездов. Объезд препятствия. Проезд перекрёстка. Действия водителя при проезде перекрёстка. Определение расстояния до приближающегося транспортного средства. Определение скорости приближающегося транспортного средства. Необходимость и целесообразность перестроения. Действия по сигналу светофора (регулировщика). Выбор траектории движения. Выезд на перекрёсток. Проезд нерегулируемых перекрёстков равнозначных и неравнозначных дорог в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотами для движения в обратном направлении. Выбор скорости движения. Пользование контрольно-измерительными приборами. *Контрольное занятие № 3.* Проверяется отработка следующих навыков: Движение в плотном транспортном потоке. Остановка и начало движения. Движение на поворотах с ограниченной видимостью. Движение на подъемах и спусках с остановками и началом движения. Проезд обозначенного места остановки общественного транспорта, пешеходных переходов. Отработка приемов парковки. Встречный разъезд в узких проездах. Объезд препятствия. Движение по мостам и путепроводам. Проезд железнодорожных переездов. Проезд перекрестка. Действия водителя при проезде перекрестка. Определение расстояния до приближающегося транспортного средства. Определение скорости ***Задание 9. Совершенствование навыков вождения в различных дорожных условиях.*** Данное задание проводится по индивидуальному плану для каждого обучаемого, в том числе с целью устранения выявленных недостатков. *Контрольное занятие № **4.***		

	Занятие проводится по индивидуальному плану для каждого обучаемого с учетом результатов выполнения предыдущих упражнений и контрольных занятий		
	ИТОГО	**720**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы практики предполагает наличие учебного кабинета, электромонтажной мастерской, гаража с учебными автомобилями категории «В и С».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест электромонтажной мастерской:

- Рабочее место преподавателя;
- Рабочие места для обучающихся;
- Комплект бланков технологической документации;
- Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- Мультимедиапроектор;
- Наглядные пособия (схемы, плакаты, стенды).

Оборудование электромонтажной мастерской:

- Рабочее место мастера производственного обучения;
- Места для сборки и наладки электрооборудования;
- Набор инструментов для электромонтажника;
- Электроизмерительные приборы;
- Наглядные пособия и плакаты, действующие стенды.

Учебная практика проводится на базе учебного заведения, а также на предприятиях социальных партнеров колледжа.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателем концентрировано, после освоения программы МДК. Для выполнения программы практики учебная группа может делиться на две подгруппы. Руководство подгруппами осуществляет мастер производственного обучения.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

По окончании практики по каждому модулю студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГПОУ ТО «ТСХК имени И.С. Ефанова»

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1. Выполнять монтаж силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности	Выполнение операций по монтажу силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности. Определение технологической последовательности монтажа силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности. Решение вопроса о выборе технологического оборудования, инструментов, приспособлений, измерительного и вспомогательного инструмента при выполнении монтажа силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности. Нахождение новых технологий по монтажу силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.	*Экспертная оценка в ходе проведения и защиты лабораторных и практических работ.* *Экспертная оценка деятельности студента в процессе производственной практики.* *Экспертная оценка в ходе защиты отчета по производственной практике.*
П.К. 1.2. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.	Выполнение операций по техническому обслуживанию сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности. Определение технологической последовательности выполнения технологического обслуживания сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности. Решение вопроса о выборе технологического оборудования, инструментов, приспособлений, измерительного и вспомогательного инструмента при выполнении технического обслуживания сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности. Нахождение новых технологий по техническому обслуживанию сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.	*Экспертная оценка решения ситуационных задач.* *Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента.* *Экспертная оценка деятельности студента в процессе производственной практики.*
П.К.1.3. Выполнять ремонт силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.	Ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности	*Экспертная оценка в ходе проведения и защиты практических работ.* *Экспертная оценка деятельности студента в процессе производственной практики.* *Экспертная оценка в ходе защиты отчета по производственной практике.* *Экспертная оценка выполнения домашних работ.*

ПК.2.1. Выполнять техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.	Определение трассы силовых и осветительных электропроводок. Проводить диагностику неисправности внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок. Выполнять технологические операции по техническому обслуживанию внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.	*Экспертная оценка в ходе проведения и защиты лабораторных и практических работ.* *Экспертная оценка деятельности студента в процессе производственной практики.* *Экспертная оценка в ходе защиты отчета по производственной практике.*
П.К. 2.2. Выполнять ремонт внутренних силовых и осветительных электропроводок.	Выполнять технологические операции по ремонту внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.	*Экспертная оценка решения ситуационных задач.* *Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента.* *Экспертная оценка деятельности студента в процессе производственной практики.*
ПК.3.1. Выполнять монтаж силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности	Выполнение операций по монтажу силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности. Определение технологической последовательности монтажа силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности. Решение вопроса о выборе технологического оборудования, инструментов, приспособлений, измерительного и вспомогательного инструмента при выполнении монтажа силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности. Нахождение новых технологий по монтажу силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.	*Экспертная оценка в ходе проведения и защиты лабораторных и практических работ.* *Экспертная оценка деятельности студента в процессе производственной практики.* *Экспертная оценка в ходе защиты отчета по производственной практике.*
П.К. 3.2. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.	Выполнение операций по техническому обслуживанию сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности. Определение технологической последовательности выполнения технологического обслуживания сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности. Решение вопроса о выборе технологического оборудования, инструментов, приспособлений, измерительного и вспомогательного инструмента при выполнении технического обслуживания сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных	*Экспертная оценка решения ситуационных задач.* *Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента.* *Экспертная оценка деятельности студента в процессе производственной практики.*

	электроустановок с электрическими схемами средней сложности. Нахождение новых технологий по техническому обслуживанию сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.	
П.К.3.3. Выполнять ремонт силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности**.**	Ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности. Ремонт деталей электроустановок, чистку, смазку, установку на место и регулирование контактов и приводов.	*Экспертная оценка в ходе проведения и защиты лабораторных и практических работ.* *Экспертная оценка деятельности студента в процессе производственной практики.* *Экспертная оценка в ходе защиты отчета по производственной практике.*
ПК.4.1. Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 0,4 кВ.	Выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 0,4 кВ.	
П.К. 4.2. Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 10 кВ.	Выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 10 кВ.	
ПК. 4.3. Выполнять монтаж трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.	Выполнять технологические операции по монтажу трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.	*Экспертная оценка решения ситуационных задач.* *Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента.* *Экспертная оценка деятельности студента в процессе производственной практики.* *Итоговый контроль:* *- защита письменных экзаменационных работ;* *- выполнение квалификационной практической работы.*
ПК. 4.4. Выполнять техническое обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.	Выполнять технологические операции по ремонту воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ. Измерять нагрузки и напряжения на воздушных линиях электропередач. Заменять изоляторы.	
Управление автомобилями категории «В и С».	- соблюдение Правил дорожного движения при управлении автомобилями категории «В и С»;	*-тестирование* *-экспертное наблюдение и оценка* *- текущий контроль*
	-правильность выбора действий по безопасному управлению транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;	*-тестирование* *-экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях*
Выполнять работы по транспортировке грузов.	-демонстрация навыков приема, размещения, крепления и перевозки грузов;	*-экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях*
Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в	-соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании автомобиля;	*- наблюдение*
	-правильность выполнения планово предупредительной системы технического	*- наблюдение*

пути следования.	обслуживания и ремонта автомобилей;	
	-демонстрация навыков технического обслуживания в пути	- *наблюдение*
Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.	-демонстрация навыков разборки и сборки узлов и агрегатов автомобиля;	*-зачеты по темам на занятиях учебной практики*
Работать с документацией установленной формы.	-правильность выбора комплекта учетно-отчетной документации;	*-тестирование* *- текущий контроль*
	-правильность оформления транспортной документации;	*-тестирование*
Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.	-демонстрация навыков по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии;	*- экспертная оценка*
	-соблюдение требований по транспортировке пострадавших	*- тестирование*

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к будущей профессии; – владение информацией о профессиональной области, о профессии и основных видах деятельности	– оценка выступлений с сообщениями, презентациями на занятиях по результатам самостоятельной работы; – - экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике; – оценка содержания портфолио студента
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	– организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда – выбор оборудования, материалов, инструментов в соответствии с требованиями техники безопасности и видами работ – демонстрация методов профессиональной профилактики своего здоровья	– экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения, на лабораторных и практических занятиях; – экспертное наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике;
ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести	– выполнение заданий, предъявляя интегрированные знания профессиональной области –самоконтроль выполнения работ – способность выявления причин возможных дефектов и способы их	– практическая работа в учебной мастерской или на производственных объектах – самостоятельная, лабораторно-практическая работа Методы контроля: устный,

ответственность за результаты своей работы.	устранения	письменный, практический, визуальный, самоконтроль
ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	– эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая информационные технологии; – владение профессиональными определениями, техническими терминами, обозначениями и др. – владение различными методиками поиска информации	– наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке рефератов, докладов, – наблюдение за использованием информационных технологий
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности – выполнение операций по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработке, передаче информации – владение программными, программно-аппаратными и техническими средствами и устройствами, функционирующими на базе микропроцессорной, вычислительной техники, а также современных средств и систем транслирования информации, информационного обмена	наблюдение за формированием навыков работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
ОК.6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и сотрудниками в ходе обучения – применение адекватных профессиональных взаимоотношений с участниками образовательного процесса – применение позитивного стиля общения, демонстрация диалоговых форм общения – аргументация и обоснование своей точки зрения	наблюдение за ролью обучающихся в группе
ОК.7 Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	демонстрация самостоятельной организации своей деятельности с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	Наблюдение за деятельностью обучающегося
ОК.8 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	демонстрация готовности исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний	Наблюдение за деятельностью обучающегося