

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

СОГЛАСОВАНО

Главного технолога
А.И. Семенова
А.И. Семенова
«14» июня 2021

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ ТО
«ТСХК имени И.С.Ефанова»
Глотов О.А.
«30» июня 2021
применяется 9/11-ОР

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПП.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных
предприятий

для специальности:

35.02.08. – Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

(базовый уровень)

Форма обучения очная

Тула, 2021

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю **«Обеспечение электроснабжений сельскохозяйственных предприятий»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.08. – Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

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

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

Рабочая программа рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии
Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.
Председатель: _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики
2. Структура и содержание производственной практики
3. Условия реализации программы производственной практики
4. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Область применения программы производственной практики

Программа практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности СПО 35.02.08. «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по виду деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности (ПК 2.1-2.3), а также для подготовки студентов к осознанному и углубленному изучению профессионального модуля «Обеспечение электроснабжений сельскохозяйственных предприятий».

При прохождении практики обучающийся должен освоить соответствующие компетенции:

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 04	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
-------	--

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции
2.Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий
	ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций
	ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность

Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям	ЛР 8

различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности.

В результате освоения производственной практики обучающийся должен:

уметь:

- рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;
- рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;

- безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте;

знать:

- сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
- технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;
- методику выбора схем типовых районных и трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства;

иметь практический опыт:

- участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;
- технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики профессионального модуля

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий	144
В том числе:	
практические работы	144
лабораторные работы	--
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет
Форма контроля и оценки	Отчет по практике

2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Формируемые ОК и ПК
1	2	3	4
МДК 02.01.	Разборка, осмотры электрооборудования любого назначения, всех типов и габаритов.	12	ОК 1 – ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 2.3.
	Обслуживание силовых электроустановок.	12	
МДК 02.01.	Ревизия трансформаторов, выключателей и разъединителей.	12	ОК 1 – ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 2.3.
	Заливка масла в аппаратуру. Регенерация трансформаторного масла.	12	
МДК 02.01.	Обслуживание аккумуляторных батарей.	12	ОК 1 – ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 2.3.
	Обслуживание высоковольтных воздушных и кабельных линий.	12	
МДК 02.02.	Обходы линий электропередачи.	12	ОК 1 – ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 2.3.
	Размотка, разделка, дозировка, прокладка кабеля.	12	
МДК 02.02.	Ознакомление с работами по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий.	12	ОК 1 – ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 2.3.
	Определение мест повреждений кабелей.	12	
МДК 02.02.	Выполнение работ по чертежам и схемам.	12	ОК 1 – ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 2.3.
	Проверка, осмотр, настройка релейных защит, устройств автоматики и телемеханики. Позвонка цепей защит. Выполнение расчетов, связанных с регулировкой цепей и приборов.	12	
	Всего	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование рабочих мест:

- 1) трехфазный асинхронный электродвигатель с короткозамкнутым ротором, с фазным ротором.
- 2) трехфазный трансформатор.
- 3) автотрансформатор.
- 4) магнитные пускатели.
- 5) специальные реле.
- 6) прибор для измерения сопротивления изоляции. Мегаомметр.
- 7) прибор для измерения сопротивления. Омметр.
- 8) прибор для измерения напряжения.
- 9) прибор для измерения тока.
- 10) стенды и приборы для диагностирования электротехнических изделий.
- 11) измерительные клещи.
- 12) прибор для измерения частоты тока.
- 13) прибор для измерения оборотов двигателя.
- 14) ремонтно-технологическое оборудование для выполнения разборочно-сборочных и испытательных работ.
- 15) стенды для проверки электрооборудования.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Пястолов А.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации. – М.: Колос, 2018.
2. Унукович Г.И. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственного электрооборудования, - Минск: Урожай, 2017.
3. Справочник инженера-электрика сельскохозяйственного производства – М.: Информагротех, 2019.
4. Сукманов В.И. Электрические машины и аппараты. – М: Колос, 2018 г.

Дополнительные источники:

1. Кайцман М.М. Электрические машины и аппараты. – М: Высшая школа, 1990 г.
2. Токарев Б.Ф. Электрические машины. – М: Энергоатомиздат, 2009г.
3. Справочник по электрическим машинам. – Под ред. И.П. Копылова Т.1 и 2 –М: Энергоатомиздат, 2009г.
4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок – М.: Энергоатомиздат, 2009г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приема отчетов, а также сдачи обучающимися зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	- демонстрация навыков проведения работ по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий	Текущий контроль в форме: - экспертного наблюдения и оценки выполнения практических работ; - экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по практикам; оценка выполнения самостоятельных работ. Квалификационный экзамен по модулю.
ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.	- демонстрация навыков монтажа воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	Текущий контроль в форме: - экспертного наблюдения и оценки выполнения практических работ; - экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по практикам; оценка выполнения самостоятельных работ. Квалификационный экзамен по модулю.
ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.	- демонстрация навыков проведения работ по обеспечению электробезопасности	Текущий контроль в форме: - экспертного наблюдения и оценки выполнения практических работ; - экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по практикам; оценка выполнения самостоятельных работ. Квалификационный экзамен по модулю.

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 обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> • рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях; • рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства; • безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте. 	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> • наблюдение и оценка выполнения работ на практике; • наблюдение и оценка работы студентов в группах.
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> • сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии; • технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий; • методику выбора схем типовых районных и трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; • правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства. 	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> • наблюдение и оценка выполнения работ на практике
Промежуточная аттестация усвоенных знаний и усвоенных умений	Дифференцированный зачет