

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального и дополнительного образования

СОГЛАСОВАНО


Председатель методической комиссии
факультета СПДО



_____ И.Н. Бабухина
(подпись, расшифровка подписи)
«22» июня 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета СПДО

 И.С. Меркушева
(подпись, расшифровка подписи)
«22» июня 2020г.

**Программа производственной практики
(по профилю специальности)
по ПМ.02 «Обеспечение электроснабжения
сельскохозяйственных предприятий»**

Специальность: *35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства*

Вид подготовки: *базовая, на базе основного общего образования*

Форма обучения: *очная*

Курск - 2020

Программа производственной практики (по профилю специальности) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» мая 2014 г. № 457;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14 июня 2013 г. № 464;

- приказа Министерства образования и науки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

Автор-составитель – преподаватель кафедры специальностей технического и социально-экономического профиля Реутов Д. С.

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой) комиссии по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Протокол №7 от «29» мая 2020 г.

Председатель П(Ц)К _____ /Б.С. Блинков

Согласовано с работодателем:

Генеральный директор
ОАО «Аграрник»




Козявин Ю.А.
(инициалы, фамилия)

**Лист рассмотрения/пересмотра
программы практики по профессиональному модулю «Обеспечение
электроснабжения сельскохозяйственных предприятий»**

Программа одобрена на 2020 - 2021 учебный год.

Протокол № 12 от «29» мая 2020 г. заседания кафедры
специальностей технического и социально-экономического профиля.

Зав. кафедрой  /Л. В. Малышева/

1 Цель практики

Цель производственной практики (по профилю специальности) – комплексное освоение студентами **вида профессиональной деятельности:** обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий, формирование общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и практического опыта по монтажу воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций, техническому обслуживанию систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

2 Задачи практики

Задачи производственной практики (по профилю специальности):

- приобретение **практического опыта** по выполнению монтажа воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; техническому обслуживанию систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий;
- формирование **умений:**
 - 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.

3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий».

Для эффективного прохождения производственной практики (по профилю специальности) студентам необходимо освоить такие дисциплины, как: «Техническая механика», «Основы электротехники», МДК.01.01 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий, МДК.01.02 «Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий», МДК.02.01 «Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций».

Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.02 «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий» относится к блоку производственных практик. В результате прохождения практики, у студентов складываются навыки монтажа воздушных линий и трансформаторных подстанций, технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

Практика проводится на 3 курсе по завершении теоретического курса МДК.02.02 Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных

предприятий и учебной практики по ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

Во время прохождения производственной практики (по профилю специальности) студенты учатся применять полученные теоретические знания, углубляют представление о производстве, передаче и распределении электрической энергии.

Работая под руководством руководителя практики, студенты приобретают практические навыки по:

- монтажу воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;

- техническому обслуживанию систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

Таким образом, производственная практика (по профилю специальности) по обеспечению электроснабжения сельскохозяйственных предприятий позволяет приобрести опыт работы по выбранной специальности и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего специалиста в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства.

4 Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики – производственная (по профилю специальности).

Тип практики – практика по формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение умений и практического опыта.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Производственная (по профилю специальности) практика проводится на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основании договоров, заключаемых между академией и этими организациями.

Форма проведения практики – *концентрированная*.

5 Место и время проведения практики

Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.02 «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий» проводится по завершении теоретического курса МДК.02.02 Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий и предшествует сдаче квалификационного экзамена по профессиональному модулю. Практика проводится на предприятиях агропромышленного комплекса, учебных и опытных хозяйствах; электромашиностроительных и электроремонтных заводах, мастерских, цехах, производственных базах предприятий и районных электрических сетей, заводах по изготовлению

электротехнического оборудования, и других организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Время проведения практики - 6 семестр.

Продолжительность производственной практики – 4 недели.

Выполняемые студентом виды работ устанавливаются согласно распорядка дня на предприятии, в котором студент проходит практику.

6 Компетенции, формируемые у обучающихся во время практики

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) у обучающихся формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
	профессиональные
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.

7 Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудоёмкость в днях/ часах	Форма текущего контроля
1 Организационный <i>1.1 Организационный (в академии)</i>	Рабочее совещание	1 день/ 2 часа	- собеседование по программе практики
<i>1.2 Организационный (на рабочем месте)</i>	<p>Знакомство с электротехнической службой, участком, предприятием</p> <p>Первичный инструктаж по ТБ на рабочем месте</p> <p>Оформление пропусков, выдача спецодежды, оформление на рабочие места, назначение руководителей практики от предприятия. Уточнение плана работы с мастером и инженером-электриком</p>	1 день/ 4 часа	- проверка составленных студентом описаний структуры предприятия, участка или службы
2 Основной	<p>Изучение общих вопросов эксплуатации электрооборудования</p> <p>Ознакомление с организацией эксплуатации электрооборудования</p> <p>Участие в профилактических испытаниях изоляции электрооборудования</p> <p>Изучение эксплуатации воздушных линий</p> <p>Изучение эксплуатации кабельных линий</p> <p>Изучение эксплуатации распределительных устройств высокого напряжения</p> <p>Участие в эксплуатации</p>	<p>2 день/ 8 часов;</p> <p>3 день/ 8 часов</p> <p>4 день/ 8 часов;</p> <p>5 день/ 8 часов</p> <p>6 день/ 8 часов</p> <p>7 день/ 8 часов</p> <p>8 день/ 8 часов</p> <p>9 день/ 8 часов</p> <p>10 день/ 8 часов</p> <p>11 день/ 8 часов</p> <p>12 день/ 8 часов</p> <p>13 день/ 8 часов</p> <p>14 день/</p>	<p>-ежедневный контроль посещаемости практики;</p> <p>- наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),</p> <p>- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),</p> <p>- контроль за ведением дневника практики,</p>

	силовых трансформаторов	6 часов	- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.
		15 день/ 6 часов	
	Участие в эксплуатации электродвигателей	16 день/ 6 часов	
	Участие в эксплуатации аппаратуры защиты, управления и средств автоматики	17 день/ 6 часов	
	Ознакомление с эксплуатацией проводок напряжением до 1000 В и специальных электротехнических установок	18 день/ 6 часов	
		19 день/ 6 часов	
3 Заключительный	Собеседование по итогам практики	20 день/ 6 часов	Зачет с оценкой

7.2 Содержание практики

1 Организационный этап

1.1 Организационный этап (в академии)

Рабочее совещание: определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работы с руководителем практики от академии, проведения вводного инструктажа по технике безопасности, выдача задания на практику и т.д.

1.2 Организационный этап (на рабочем месте)

Знакомство с электротехнической службой, участком, предприятием: структура, штат, организация рабочего места, нормативная и техническая документация.

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте: соблюдение правил внутреннего распорядка; соблюдение межотраслевых правил охраны труда при работе в электроустановках. Техника безопасности, пожарная и экологическая безопасность. Наличие инструкций по охране труда, работа по созданию безопасных условий труда, рассмотрение и учет несчастных случаев. Проведение и оформление инструктажей по технике безопасности, обучение специалистов и рабочих предприятия безопасными методами работы.

Оформление пропусков, выдача спецодежды, оформление на рабочие места, назначение руководителей практики от предприятия. Разработка графика перемещения студентов по участкам, проведения экскурсий, работы в библиотеке. Уточнение плана работы с мастером и инженером-электриком:

1) ознакомление со своими обязанностями, с рабочим местом. Описание организации рабочего места;

2) ознакомление с материалами, инструментами приспособлениями и механизмами, используемыми при ремонтных работах. Указание наименования, назначения, применения;

3) рассмотрение нормативной и технической документации, ведомственных инструкций по ремонту электрооборудования и средств автоматизации производственных процессов. Указание названия документов.

2 Основной этап

Изучение общих вопросов обеспечения электроснабжения. Качество электроэнергии и надежность электроснабжения для различных сельскохозяйственных потребителей. Задачи и условия рациональной эксплуатации электроустановок в сельском хозяйстве. Показатели эксплуатационной надежности (срок службы долговечность, ресурс, интенсивность отказов, вероятность отказа и т. д.). Проблема повышения эксплуатационных показателей электрооборудования. Влияние условий окружающей среды и качества электроэнергии на работу электрооборудования. Система планово-предупредительного ремонта и обслуживания электрооборудования, используемого в сельском хозяйстве (ППРЭСх).

Ознакомление с организацией электроснабжения с/х предприятий. Организация энергетических служб сельскохозяйственных организаций и предприятий. Формы обслуживания электроустановок. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования. Периодичность технического обслуживания и текущих ремонтов электрооборудования. Техническая документация энергетической службы. Составление графиков нагрузок. Условная единица эксплуатации. Определение численности электромонтеров и ИТР электротехнических служб хозяйств. Материально-техническое обеспечение работ по электроснабжению с/х предприятий. Критерии оценки эффективности службы электроснабжения. Порядок приемки хозяйством в эксплуатацию электрифицированного объекта от подрядных организаций. Состав комиссий. Документация, порядок ее оформления и хранения.

Участие в профилактических испытаниях изоляции электрооборудования. Причины изменения состояния изоляции. Методы профилактических испытаний изоляции: измерение сопротивления изоляции, определение коэффициента абсорбции, измерение диэлектрических потерь (тангенса угла потерь). Испытание изоляции повышенным напряжением постоянного и переменного токов.

Изучение эксплуатации воздушных линий. Основные особенности эксплуатации воздушных линий (ВЛ). Загнивание древесины опор и борьба с ним. Явление гололеда на проводах и тросах, борьба с ним. Осмотры и ревизии воздушных линий. Ремонтные работы на воздушных линиях. Основные виды ремонтных работ (замена поврежденных частей деревянных опор, полная замена опор, защита от загнивания элементов деревянных опор,

замена поврежденных изоляторов и гирлянд изоляторов, ремонт проводов и тросов). Особенности ремонта воздушных линий под напряжением. Охрана линий электропередачи.

Изучение эксплуатации кабельных линий. Соблюдение токовых и тепловых режимов, проведение осмотров трасс и профилактических испытаний. Допустимые токовые перегрузки. Надежность кабельных линий и причины повреждений. Защита кабелей от коррозии, измерение блуждающих токов, испытание повышенным напряжением. Методы определения мест повреждения на кабельных линиях, прожигание кабелей. Объемы и сроки проведения капитальных и текущих ремонтов. Методы определения трасс и глубины заложения кабелей. Техническая документация. Выполнение работ вблизи силовых кабельных линий.

Изучение эксплуатации распределительных устройств высокого напряжения. Общие требования к открытым и закрытым распределительным устройствам. Эксплуатация электрооборудования распределительных устройств. Периодичность осмотров. Особенности ухода за масляными выключателями, разъединителями, короткозамыкателями и отделителями. Контроль состояния токоведущих частей и контактных соединений. Управление и производство переключений в схемах электрических установок. Эксплуатационные испытания электрооборудования распределительных устройств. Особенности испытания опорной и подвесной изоляции. Эксплуатация потребительских подстанций 10/0,38 кВ. Эксплуатация заземляющих устройств.

Участие в эксплуатации силовых трансформаторов. Общие требования к силовым трансформаторам. Основные требования к установке трансформаторов, прием в эксплуатацию. Эксплуатация трансформаторов: осмотры, температурные и токовые режимы, уровни напряжения, аппаратура контроля режимов. Объемы и периодичность профилактических испытаний. Экономичные режимы параллельной работы. Основные критерии оценки состояния изоляции трансформатора. Условия включения трансформаторов в эксплуатацию без сушки. Сушка трансформаторов. Эксплуатация трансформаторного масла и синтетических изоляционных жидкостей. Приемно-сдаточные и эксплуатационные профилактические испытания трансформаторов. Особенности работы трансформаторов в сельских электрических сетях. Перегрузочная способность силовых трансформаторов. Длительные и кратковременные аварийные нагрузки, систематические и сезонные перегрузки.

Участие в эксплуатации электродвигателей. Общие требования к электродвигателям, применяемым в сельскохозяйственном производстве. Параметры сред сельскохозяйственного производства и соответствие им конструкций электродвигателей. Режимы работы электродвигателей в сельском хозяйстве. Основные причины выхода электродвигателей из строя в условиях сельскохозяйственного производства. Объем и сроки технического обслуживания и текущего ремонта электродвигателей.

Основные неисправности электродвигателей и способы их устранения. Частичный ремонт обмоток электрических машин при эксплуатации. Методы защиты двигателя от аварийных и ненормальных режимов работы. Диагностика электродвигателей в условиях эксплуатации. Изменение величины сопротивления изоляции двигателей в зависимости от внешних условий и режимов работы, сушка изоляции электродвигателей в процессе эксплуатации. Пути повышения эксплуатационной надежности электродвигателей в сельскохозяйственном производстве. Основные положения по наладке электродвигателей перед эксплуатацией. Особенности пуска асинхронных электродвигателей от источников ограниченной мощности. Особенности эксплуатации двигателей погружных электронасосов.

Участие в эксплуатации аппаратуры защиты, управления и средств автоматики. Общие требования к аппаратам защиты, управления и автоматики. Типы аппаратов. Основные способы защиты электрооборудования в сельскохозяйственном производстве. Защитные характеристики аппаратов, способы настройки аппаратов для защиты различных токоприемников. Особенности работы аппаратуры защиты и управления с учетом режимов работы электрооборудования. Выбор аппаратуры защиты. Характерные неисправности. Их устранения. Сроки, объекты и нормы при техническом обслуживании. Профилактические испытания, диагностика и наладка аппаратуры управления и защиты вторичных цепей, релейной аппаратуры и устройств автоматики.

Ознакомление с эксплуатацией проводок напряжением до 1000 В и специальных электротехнических установок. Общие требования к проводкам напряжением до 1000 В; Виды, периодичность и объемы осмотров внутренних проводок. Сроки, объемы и нормы профилактических испытаний, планово-предупредительные ремонты. Режимы работы осветительных, облучательных и электронагревательных установок, электрооборудования электронной технологии и бытовых электроприборов. Основные неисправности и их устранение. Влияние отклонений и колебаний напряжения. Факторы, влияющие на снижение уровня освещенности и облученности. Способы измерения и контроля. Виды, порядок и сроки проведения технических осмотров и текущих ремонтов. Объемы и нормы, сроки профилактических испытаний специальных электротехнических установок. Эксплуатация устройств, обеспечивающих электробезопасность в сельских электроустановках.

3 Заключительный этап

Собеседование по итогам практики: рассмотрение документов, беседа по содержанию практики и представленного обучающимся отчета, защита отчета по практике.

8 Структура и содержание отчета о практике

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением академии с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Примерная структура отчета о практике:

- *Титульный лист.*
- *Содержание.*
- *Введение.*
- *Основная часть отчета.*
- *Заключение.*
- *Список использованных источников.*
- *Приложения.*

9 Технологии, используемые обучающимся на практике

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских и научно-производственных технологий, используемых в процессе практической деятельности, целесообразны вовлечение и участие обучающихся в работе различных рабочих совещаний, «группах мозгового штурма» сложных проблем, советах, включение в работу комиссий по выработке нестандартных управленческих решений, поручение подготовки докладов и информации по новейшим технологическим решениям, уникальных инновационных подходах к проблемам и т.п.

10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося на практике

Для самостоятельной работы во время производственной практики (по профилю специальности) обучающийся использует следующие учебно-методические материалы:

- учебно-методический комплекс по ПМ.02 «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий»,
- литература по соответствующей тематике,
- формы и бланки самостоятельно заполненных документов.

Эффективное учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике возможно только при тесном взаимодействии и объединении усилий руководителей практики от академии и организации.

11 Формы отчетности обучающихся о практике

По итогам производственной практики (по профилю специальности) студент представляет, заполненный в соответствии с требованиями,

подписанный руководителем практики от организации, отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему заполненных бланков документов, дневник практики, а так же содержащиеся в нем аттестационный лист по практике об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций и характеристику на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения производственной (по профилю специальности) практики.

12 Контроль и оценка результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой по ПМ.02 «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий» и программой производственной практики (по профилю специальности) предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

12.1 Текущий контроль

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики,
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

12.2 Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) по ПМ.02 «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий» - зачет с оценкой.

Практика завершается зачетом с оценкой при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и академии об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Зачет с оценкой проходит в форме защиты отчета по практике.

12.3 Виды работ и проверяемые результаты производственной практики (по профилю специальности)

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p>1. Изучение общих вопросов обеспечения электроснабжения. 2. Ознакомление с организацией электроснабжения с/х предприятий. 3. Участие в профилактических испытаниях изоляции электрооборудования. 4. Изучение эксплуатации воздушных линий. 5. Изучение эксплуатации кабельных линий. 6. Изучение эксплуатации распределительных устройств высокого напряжения. 7. Участие в эксплуатации силовых трансформаторов. 8. Участие в эксплуатации электродвигателей. 9. Участие в эксплуатации аппаратуры защиты, управления и средств автоматики. 10. Ознакомление с эксплуатацией проводок напряжением до 1000 В и специальных электротехнических установок.</p>	<p>- практический опыт: - участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; - технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий; - умения: - рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях; - рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства; - безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте; - компетенции: ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3.</p>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики; Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

12.4 Критерии оценки результатов производственной практики при проведении промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, качественно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а так же подписанный руководителем практики от организации отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями;

- при защите отчета показал глубокие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, грамотное и доказательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность самостоятельно применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении всех видов работ по обеспечению электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

Таким образом, вид профессиональной деятельности обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий освоен.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, но с незначительными отклонениями выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а так же подписанный руководителем практики от организации отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий отдельные ошибки, которые носят несущественный характер;

- при защите отчета показал хорошие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, не всегда последовательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении всех видов работ по обеспечению электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

Таким образом, вид профессиональной деятельности обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий освоен.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил в полном объеме виды работ, предусмотренные программой практики, однако часть заданий вызвала затруднения, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист

по практике руководителей практики от организации и академии о среднем уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, имеющую существенные замечания руководителя практики, а так же подписанный руководителем практики от организации отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения;

- при защите отчета показал поверхностные знания по отдельным видам работ, предусмотренных программой практики, средний уровень освоения компетенций, испытывает затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении отдельных видов работ по обеспечению электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

В целом, вид профессиональной деятельности обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий освоен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный с нарушением требований, подписанный руководителем практики дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике руководителей практики от организации и академии о низком уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а так же подписанный руководителем практики от организации отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

- при защите отчета показал фрагментарные знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, низкий уровень освоения компетенций, испытывает серьезные затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении отдельных видов работ по обеспечению электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

Таким образом, вид профессиональной деятельности обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий не освоен.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий : курс лекций для СПО / сост. Д.С. Реутов. – Курск: Курская

ГСХА, 2017. - 71 с. – Режим доступа: Локальная сеть, электронный каталог Курской ГСХА.– Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Киреева Э. А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем : учеб.пособие / Киреева Э. А. – Москва : КноРус, 2019. – 319 с.– URL: <https://book.ru/book/931454> (дата обращения: 12.05.2020). – Режим доступа: ЭБС «Book.ru»; по подписке.– ISBN 978-5-406-06901-1. – Текст : электронный.

2. Малафеев С. И. Надежность электроснабжения : учеб.пособие / С. И. Малафеев. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 368 с.– URL: <https://e.lanbook.com/book/101833> (дата обращения: 12.05.2020).– Режим доступа: ЭБС «Лань»; по подписке.– ISBN 978-5-8114-1876-3. – Текст : электронный.

3. Полуянович Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий : учеб.пособие / Н. К. Полуянович. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 396 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/112060> (дата обращения: 12.05.2020). – Режим доступа: ЭБС «Лань» ; по подписке.– ISBN 978-5-8114-1201-3. — Текст : электронный.

4. Щербаков Е.Ф. Электроснабжение и электропотребление в сельском хозяйстве : учеб.пособие / Е.Ф. Щербаков, Д.С. Александров, А.Л. Дубов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 392 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106880> (дата обращения: 12.05.2020). –Режим доступа: ЭБС «Лань» ; по подписке.– ISBN 978-5-8114-3114-4. – Текст : электронный.

5. Хорольский В.Я. Эксплуатация систем электроснабжения: учеб.пособие / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов. – Москва: Форум: Инфра-М, 2017. – 288 с.– ISBN 978-5-00091-433-5.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

1.Электричество и энергетика: сайт .-URL: <http://www.electrik.org>(дата обращения: 12.05.2020).– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

2. Школа электрика: сайт.- URL: <http://electricalschool.info> (дата обращения: 12.05.2020).– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3. Заметки электрика: сайт - URL: <http://www.zametkielectrica.ru>(дата обращения: 12.05.2020).– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

4. Единое окно доступа к информационным ресурсам: сайт - URL: <http://window.edu.ru/catalog/> (дата обращения: 12.05.2020).– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

5 Электронная библиотека: сайт - URL: <http://www.razym.ru> (дата обращения: 12.05.2020).– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

14 Материально-техническое обеспечение практики

Производственная практика осуществляется на конкретном предприятии (организации).

Для проведения производственной практики (по профилю специальности) необходимы:

- электромонтажные предприятия;
- нормативно-техническая документация.

15 Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по заявлению, проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а так же индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении на практику данной категории обучающихся в организации, Академия согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а так же индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.