

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.2 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных
предприятий

для специальности среднего профессионального образования

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

код и наименование специальности

Волгоград 2019 г.

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.2
Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных
предприятий разработана на основе Федерального государственного
образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее
– ФГОС СПО) по 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского
хозяйства, входящей в укрупненную группу специальностей 35.00.00
Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Организация-разработчик:
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ.

Разработчик:
Ивушкин Д.С., ассистент

Рабочая программа практики профессионального модуля одобрена на
заседании кафедры «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий
АПК».

Протокол № 10 от «5» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой: «Электрооборудование и электрохозяйство
предприятий АПК» к.т.н., доцент  /С.И. Богданов /

Рабочая программа практики одобрена на заседании методической
комиссии Института непрерывного образования.

Протокол № 7 от «7» июня 2019 г.

Председатель методической комиссии ИНО А. Дахинкин

Утверждаю директор ИНО А. Дахинкин

СОГЛАСОВАНО: Заместитель генерального
директора - директор филиала
ПАО «МРСК Юга» - «Волгоградэнерго»

В.Г. Дахинкин

А.В. Кушнеров



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|---|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 5 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 6 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... | 8 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства в части освоения основного вида профессиональной деятельности. В ее основе лежит активная самостоятельная деятельность обучающихся на сельскохозяйственном предприятии с применением полученных теоретических знаний на производстве.

1.2. Цели и задачи учебной практики.

Привить необходимые умения и навыки практической деятельности. В период учебной практики учащиеся должны приобрести конкретные умения и навыки по наладке и регулировке электроустановок и электрооборудования, обслуживанию и ремонту электроустановок.

Вид профессиональной деятельности:

ПМ.2 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий

иметь практический опыт:

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

уметь:

- рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;
- рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;
- безопасно выполнять монтажные работы, в т.ч. на высоте;

знать:

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

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики - всего 1 недели, 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности:

| 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. |
| 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. |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Общая трудоемкость учебной практики составляет 72 часа. Примерное распределение бюджета времени по видам работ приводится в таблице.

| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля | Объем времени, отводимый на практику (час, нед.) | Сроки проведения |
|--|--|--|------------------|
| OK1,OK 2, OK3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 8, OK 9, ПК 1.2, ПК 1.2, ПК 2.2. | ПМ.2 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | 36 часов, 1 неделя. | Декабрь |

3.2. Содержание учебной практики

| Виды деятельности | Виды работ | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ | Количество часов (недель) |
|-------------------|-----------------|---|---------------------------|
| | | Рабочее совещание | 2 |
| | Организационный | Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте | 4 |
| | | Монтаж внутренних электрических проводов | 4 |
| | | Монтаж воздушных и кабельных линий. | 6 |
| | | Монтаж трансформаторов | 6 |
| | | Организация работ при выполнении ТО и ТР электрооборудования | 4 |
| | | Техническое обслуживание и силовых трансформаторов | 4 |
| | Основной | Техническое обслуживание и воздушных и кабельных линий напряжением до и выше 1 кВ | 4 |
| | Заключительный | Собеседование по итогам практики | 2 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Учебная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

Учебная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности в организациях.

Во время учебной практики студенты зачисляются на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы учебной практики.

Учебная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными целями учебной практики являются:

закрепление, обобщение и систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности; расширение и углубление знаний; формирование профессиональных умений и навыков; подготовка студента к выполнению выпускной квалификационной работы, формирование у него умения рационально использовать теоретические и практические знания, полученные в процессе обучения.

Задачами учебной практики по специальности являются:

- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей учебного плана специальности, на основе изучения деятельности конкретной организации;
- изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала;
- оценка действующей в организации системы управления, учета, анализа и контроля; разработка рекомендаций по ее совершенствованию;
- обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в период обучения, формирование практических умений и навыков, приобретение первоначального профессионального опыта по профессии;
- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации, в том числе в части государственного социального страхования;
- правила внутреннего распорядка принимающей организации.

Допускается студенту лично найти организацию и объект практики, соответствующие требованиям, представляющие интерес для практиканта, профиль работы которых отвечает приобретаемой специальности.

Профильные организации должны быть оснащены новейшими механизмами, иметь прогрессивную технологию и совершенную организацию труда, а также располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для обучения студентов практическим навыкам и современным технологиям.

Реализация программы учебной практики предполагает наличие договоров с базовыми предприятиями.

Организации, участвующие в проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места практикантом, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

Организацию и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

4.2. Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики.

Перечень методических рекомендаций:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства;
- учебный план по специальности;
- положение об учебной и производственной (профессиональной) практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- методические рекомендации по планированию и организации учебной и производственной практики.

Основная литература:

Акимова, И.А. Монтаж, Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для СПО /Под ред. Н.Ф. Котеленца. - 9-е изд., стер

Строительные нормы и правила (СНиП) 3.05.06-85. Электротехническое устройство. Правила производства и приемки работ. – М.: Стройиздат, 1986. – 296с.

Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М – 016 – 2001, РД 153-34.0-03.150-00. - М.: ЭНАС, 2001. – 181с.

Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения [Электронный ресурс] /Н.К. Полуянович. - СПб.: Лань, 2012. - 400 с.

Справочник слесаря-монтажника технологического оборудования [Электронный ресурс] / В.И. Голованов. – М.: Машиностроение, 2010. – 245с.

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного и бытового электрооборудования: Практическое пособие для электро-монтажера [Электронный ресурс] / Е.М. Костенко. – М.: ЭНАС, 2010. – 367с.

Дополнительная литература 1. Бородин, И.Ф. Автоматизация технологи

Дополнительная литература:

1. Бородин, И.Ф. Автоматизация технологических процессов: учебник для вузов /И.Ф. Бородин, Ю.А. Судник. - М.: Колос, 2004. - 344 с.

2. Воробьев, В.А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства: учебник для вузов /В.А. Воробьев. - М.: КолосС, 2005. - 280 с.

3. Гужов, Н.П. Системы электроснабжения: учеб. пособие для вузов / Н.П. Гужов, В.Я. Ольховский, Д.А. Павлюченко. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – 382 с.: ил.

4. Конюхова, Е.А. Электроснабжение объектов: учеб. пособие для сред. проф. образования /Е.А. Конюхова. - изд. 2-е, стер. - М.: Академия, 2004. - 320 с.

5. Лешинская, Т.Б. Электроснабжение сельского хозяйства: учебник для сред спец. Заведений /Т.Б. Лещинская. - М.: КолосС, 2006. - 368 с.: ил.

6. Рожкова, Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для сред. проф. образования /Л.Д. Рожкова, Л.К. Карнеева, Т.В. Чиркова. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2006. - 448 с.

7. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации: учебник для вузов /А.П. Коломиец, Н.П. Кондратьева, С.И. Юран, И.Р. Владыкин. - М.: КолосС, 2007. - 351 с.: ил.

8. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования /В.М. Нестеренко, А.М. Мысльянов. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2005. - 592 с.

ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forca.ru/>.

Сайт Электрические сети - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.el-sety.ru/>.

4.3. Общие требования к организации учебной практики.

В организации и проведении практики участвуют:

- образовательное учреждение;
- профильные организации.

Образовательные учреждения:

- планируют и утверждают в учебном плане все виды и этапы практики;
- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляют руководство практикой;
- контролируют реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организовывают процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации, участвующие в проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места практикан там, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

Организацию и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Обязанности преподавателя - руководителя практики:

- обеспечивать проведение в техникуме подготовительных мероприятий, связанных с отбытием студентов на практику;

| Мероприятия, подлежащие выполнению | Ответственный за выполнение |
|--|--|
| Заключение с предприятиями договоров на организацию и проведение практики студентов | Заместитель директора по учебно-производственной работе, руководитель практики от учебного заведения |
| Издание приказа о закреплении руководителей учебной практики и закреплении за ними конкретных студентов | Заместитель директора по учебно-производственной работе |
| Составление и утверждение: графика контроля над ходом учебной практики; рабочих планов проведения учебной практики; календарных графиков прохождения практики | Старший мастер, руководитель практики от учебного заведения |
| Проведение собрания со студентами очередного выпуска по вопросам: целей и задач учебной практики: рекомендации по сбору материалов; ознакомления обучающихся с их обязанностями на период учебной практики | Заместитель директора по учебно-производственной работе, руководитель практики от учебного заведения |

- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;
- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов, проводить инструктажи по охране труда и технике безопасности;
- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- принимать отчеты и оценивать результаты практики студентов.

Студенты, в период прохождения практики в организациях:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

4.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в образовательном учреждении.

Преподаватели:

- наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю преподаваемого модуля;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации специалистов, осуществляющих руководство практикой в организации.

Инженерно-технический или иной состав профессиональных кадров:

- наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю преподаваемого модуля;
- опыт работы в организациях соответствующей профессиональной сферы не менее 3 лет.

4.5. Контроль и оценка результатов учебной практики.

Формой отчетности студента по учебной практике является письменный дневник - отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Студент в один из последних дней практики защищает отчет по практике. По результатам защиты студентами отчетов выставляется зачет по практике.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполняемых заданий по разделам курса.

Работа над отчетом по учебной практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций выпускника:

1. организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
2. решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
3. использовать информационно коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности; о быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности; а также профессиональных компетенций, в рамках освоения профессионального модуля и установленных ФГОС СПО по конкретной специальности, или рабочей программой профессионального модуля.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение. Например: копии документов, выдержек из отчетных материалов, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|----------------------------------|
| Проводить монтаж силовых и осветительных установок с электрическими схемами средней сложности. | Освоены требования общих компетенций и профессиональных компетенций | дневник - отчет |
| Осуществлять техническое обслуживание и наладку производственных силовых электроустановок. | Освоены требования общих компетенций и профессиональных компетенций | дневник - отчет |