

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по производственному
обучению

С.А. Вахмянина
С.А. Вахмянина

« 15 » 05 2020г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

УП.02.01 Учебная практика

программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2020

Программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07 мая 2014 г. № 457, учебным планом и «Положением о порядке проведения практики обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (ЮУрГАУ-П-11-79/05-20), утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ протокол № 10 от 28 мая 2020 г.

Программа учебной практики предназначена для подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

РАССМОТРЕНА:

Предметно - цикловой методической комиссией
по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Протокол № 6
« 14 » 05 2020г.

Председатель

 Томилова Н.В.

Составитель:

Довбуш А.А., преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Внешняя рецензия:

Костылев А.И, главный энергетик колхоз «Карсы», Троицкий район, Челябинская область

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

профессионального модуля ПМ 02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

наименование практики: УП. 02.01 Учебная практика

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

1.2 Цели и задачи учебной практики:

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения или общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.3 Требования к результатам освоения учебной практики

В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

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

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 потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ. 02 – 144 часа (4 недели)

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессионального модуля ФГОС СПО по основному виду профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий

Код ПК	Результаты освоения программы
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.

Код ОК	Результаты освоения программы
ОК 1.	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 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

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.01

Код Профессиональ- ных компетенций	Виды работ (в соответствии с ПК)	Объем часов
1	2	3
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	1. Инструктаж по технике безопасности и по противопожарной безопасности. Общие принципы электромонтажных работ	8
	2. Подготовка к монтажу воздушных линий	7
	3. Выполнение монтажа опор воздушных линий	7
	4. Выполнение монтажа воздушных линий со сталеалюминевыми проводами	7
	5. Выполнение монтажа воздушных линий с изолированными проводами	7
	6. Выполнение монтажа коробов, лотков и кабельканалов	8
	7. Выполнение монтажа кабельных линий.	7
	8. Подготовка к монтажу электрооборудования	7
	9. Выполнение работ по монтажу разъединителей	7
	10. Выполнение работ по монтажу выключателей	7
	11. Выполнение работ по монтажу опорных и проходных изоляторов	8
	12. Подготовка к монтажу трансформаторов	7
	13. Выполнение работ по монтажу трансформаторов	7
	14. Выполнение работ по фазировке трансформаторов	7
	15. Выполнение работ по монтажу токоведущих шин	7
	16. Выполнение работ по измерению сопротивления изоляции.	8
	17. Выполнение работ по устранению дефектов контактных соединений.	7
	18. Выполнение работ по эксплуатации электрооборудования подстанций.	7
	19. Выполнение работ по эксплуатации трансформаторов.	7
	20. Обобщение материалов практики, оформление и защита отчётов.	7
Всего часов		144
Промежуточная аттестация		зачет

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения учебной практики.

Учебная практика требует наличия:

- лаборатории электроснабжения сельского хозяйства, аудитория №112;
- полигона – электромонтажного, аудитория №114.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- учебный стенд «Оборудование СИП»
- видеофильм «Провода и кабели»;
- видеофильм «Заделка муфт»;
- слайдфильм «Виды реле»;
- слайдфильм «Виды выключателей»
- макеты «Виды пускателей»;
- лазерные диски «Самонесущие изолированные провода»;
- плакаты «Электрооборудование подстанций»;
- плакат «Линейная арматура СИП»

Оборудование полигона - электромонтажного:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лампы люминесцентные
- счетчики
- автоматические выключатели
- розетки
- патроны
- коробки распределительные
- электродвигатели асинхронные с короткозамкнутым ротором
- пускатели магнитные
- выключатели одноклавишные

Плакаты:

- схемы автоматизации навозоуборочного транспортёра
- схема автоматизации водоснабжения
- схема электрокалориферной установки
- схема автоматизации зерноочистительных сушильных пунктов
- электродные водонагреватели
- элементные водонагреватели

Стенды:

- виды электродвигателей
- определение неисправностей электродвигателей
- монтаж электропроводки с расключением распределительной коробки
- изучение характеристик люминесцентных ламп
- соединение обмоток электродвигателя в треугольник
- реверсивный электродвигатель
- ввод 220 В с УЗО

Макеты:

- распределительный щит
- асинхронный двигатель и машины постоянного тока

Технические средства обучения:

- Ноутбук;
- Проектор;
- Экран.

4.2. Общие требования к организации проведения учебной практики

Учебная практика проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) в рамках профессионального модуля в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком ППССЗ по специальности.

Время проведения практики: (практика проводится на 3 курсе, в 5,6 семестрах)

Продолжительность практики - 144 часа (4 недели).

Условием допуска обучающихся к практике является:

- освоенный МДК 02.01;
- инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- инструктаж обучающихся по прохождению учебной практики.

Практика для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (письмо Минобрнауки России от 18.03.2014 №06-281 «Требования к организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»).

«В соответствии с ФГОС СПО п.1.2. «При реализации программы подготовки специалистов среднего звена образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема – передачи информации в доступных для них формах»

4.3. Кадровое обеспечение проведения учебной практики

Учебная практика проводится преподавателями, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.4. Информационное обеспечение практики

Перечень используемых учебных и периодических изданий

Основная литература

- 1.1. Быстрицкий Г. Ф. Электроснабжение. Силовые трансформаторы [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО / Быстрицкий Г. Ф., Кудрин Б. И. - Москва: Юрайт, 2020 - 201 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456550>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/0D2858E6-D5C5-4213-8106-4196882CAD7E>.
- 1.2. Воробьев В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО / Воробьев В. А. - Москва: Юрайт, 2020 - 275 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/451996>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/AF80A2D3-24E2-468C-B6BC-C6F23A43361B>.
- 1.3. Куксин, А. В. Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения: учебное пособие для спо / А. В. Куксин - Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020 - 179 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/94931.html>.

Дополнительная литература

- 1.1. Абрамова, Е. Я. Электроснабжение промышленных предприятий. Курсовое проектирование: учебное пособие для спо / Е. Я. Абрамова - Саратов: Профобразование, 2020 - 121 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/92211.html>.
- 1.2. Основы эксплуатации линий электропередачи: учебное пособие / Е. Е. Привалов, А. В. Ефанов, В. А. Ярош, С. С. Ястребов; под редакцией Е. Е. Привалова - Ставрополь: Параграф, 2019 - 221 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/92994.html>.
- 1.3. Сивков, А. А. Основы электроснабжения объектов отрасли: учебное пособие для спо / А. А. Сивков, А. А. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов - Саратов: Профобразование, 2019 - 158 с. - Перейти к просмотру издания: <http://www.iprbookshop.ru/83117.html>.

Периодические издания

- 1.1. АПК России: научный журнал / Южно-Уральский государственный аграрный университет - Челябинск: ЮУрГАУ, - <https://rusapk.sursau.ru/ru/about/>.
- 1.2. Достижения науки и техники АПК: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал - Москва: Б.и., - <http://agroapk.ru/>
- 1.3. Светотехника: ежемесячный научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., - <http://www.sveto-tekhnika.ru>.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателями в форме зачёта.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	Наблюдение и оценка выполнения заданий Проверка и оценка отчета Отчет по практике Зачёт
ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.	Наблюдение и оценка выполнения заданий Проверка и оценка отчета Отчет по практике Зачёт
ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.	Наблюдение и оценка выполнения заданий Проверка и оценка отчета Отчет по практике Зачёт

Результаты обучения (формируемые общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК4. Осуществлять поиск и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики по специальности

Оценочные средства итогов прохождения учебной практики

Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании результатов тестирования, демонстрации умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике и оценивания выполненных работ по заданиям программы практики.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	Демонстрация умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике. Выполнение работ по всем заданиям программы практики. Отчет по практике соответствует требованиям программы практики
Оценка «незачтено»	Демонстрация умений, подтверждающих практический опыт, полученный на практике затруднена. Выполнение работ по заданиям программы практики неполное. Отчет по практике не соответствует требованиям программы практики