

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Факультет среднего профессионального образования

Рег. № 7С АПК. 02-25/2

«30» 08 20 23 г.



ФГОС СПО 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.04.01 Учебная практика по ПМ.04

по специальности *35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)*

Факультет	СПО	
Форма обучения	Очная	Заочная
Курс	2	2
Семестр	4	

Объем учебной практики

Вид занятий	Объем занятий (часов)	
	очная	заочная
Общая трудоемкость по учебному плану/ недель	36/1	36/1
Форма контроля	Дифф. зачет	Дифф. зачет.

Новосибирск 2023

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (приказ от 27 мая 2022 г., № 368) к содержанию и уровню подготовки выпускников по специальности **35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)** квалификации базовой подготовки **техник-электрик** и рабочего учебного плана, утвержденного ученым советом Новосибирского ГАУ от «25» 05 2023 г.

Рабочую программу разработал:

преподаватель

Болотов
подпись

Болотов Д.С.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей технологических дисциплин и профессиональных модулей

Протокол № 1 от «30» 08 2023 г.

Председатель ЦМК

Кривошекова
подпись

Кривошекова Н.М.
ФИО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета СПО

Протокол № 1 от «30» 08 2023 г.

Зам. председателя методической
комиссии факультета СПО

Сошникова
подпись

Сошникова О.Л.
ФИО

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2. Результаты освоения программы учебной практики	5
3. Структура и содержание программы учебной практики	6
4. Условия реализации программы учебной практики	7
5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (СПО) 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования.

ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.

Программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: при повышении квалификации и переподготовки по профессиям данного профиля при наличии СПО и опыта работы, а также при профессиональной подготовке при наличии среднего полного общего образования и без опыта работы.

1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

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

уметь:

- производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;
- подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;
- проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства;

- читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше;
- 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.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

Всего учебной практики – 36 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», в том числе профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования
ПК 2.1.	Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей, разделов	Всего часов	Распределение часов по семестрам
ПК 1.1., 2.1.	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	36	4 семестр
	<i>Всего:</i>	36	*

3.2. Содержание обучения по учебной практике

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем практики	Содержание учебного материала	Объём часов (с указанием их распределения по семестрам)
1	2	3
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		188 4 семестр
МДК.04.01 Выполнение работ по рабочей профессии 19850 "Электромонтер по обслуживанию электроустановок"		
Тема 1. Работы по монтажу воздушных линий	Проведение вводного инструктажа; подготовка материалов, инструмента и приспособлений для проведения монтажа ВЛ; подготовка СИЗ и ИЗС при подъёме на опоры; подъём и спуск на деревянные и железобетонные опоры; монтаж проводов на изоляторах; соблюдение правил подъёма на опоры	6 4 семестр
Тема 2. Монтаж схем управления освещением	Проведение инструктажа на рабочем месте; подготовка рабочих мест для монтажа схем; монтаж схем управления освещением, устранение возникших неисправностей; контроль качества сборки	12 4 семестр
Тема 3. Монтаж схем управления асинхронными двигателями	Инструктаж на рабочем месте; составление и чтение электрических схем; подготовка рабочих мест для монтажа; монтаж схем управления АД (неревверсивной и реверсивной); устранение возникших неисправностей; контроль качества сборки	12 4 семестр
Тема 4. Диагностика неисправностей у силового трансформатора	Инструктаж на рабочем месте; подготовка рабочих мест, оборудования, инструментов, приборов; организация и выполнение работ по диагностике силового трансформатора; выполнение работ – ремонт по устранению выявленных неисправностей силового трансформатора	6 4 семестр
Итого УП.04.01		36

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы практики предполагает наличие лаборатории «Основ автоматики», полигона электромонтажного «Полигон электромонтажный», мастерской слесарной.

Оборудование учебной практики:

- переносной видеопроектор
 - переносной проекционный экран
 - доска учебная
 - ноутбук переносной
- лабораторные стенды:
- исследование первичных измерительно - преобразовательных элементов систем автоматического управления (на примере фотодатчиков)
 - исследование электромагнитных реле
 - исследование усилительного элемента. Исследование влияния обратных связей на процессы в САУ
 - изучение системы автоматического программного управления технологическими процессами
 - изучение релейных систем автоматического регулирования параметров микроклимата производственного помещения)
 - опоры промежуточные и концевые
 - КТП 10/04
 - когти электромонтажные
 - лестница
 - верстак слесарный 5 штук,
 - инструмент слесарный,
 - станок сверлильный,
 - станок заточный.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Филин, Ю. И. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации : методические указания / Ю. И. Филин. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304613>

Дополнительные источники:

1. Воробьев В.А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 278 с.
2. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для студ. учреждений СПО.- М.: Академия, 2019. – 304 с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла или мастерами производственного обучения. Практика проводится концентрированно на одном предприятии или в учебном заведении.

4.4. Кадровое обеспечение учебной практики

Преподаватели профессионального цикла, или 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 одного раза в три года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целью оценки по учебной практике является оценка профессиональных компетенций, практического опыта. Оценка по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с требованиями.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования	- выполнение монтажа схем освещения, реверсивной и нереверсивной схем управления электродвигателем; - сборка и разборка оборудования в соответствии с технологической последовательностью.	Дифференцированный зачёт по учебной практике
ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия	- определение неисправностей в электроустановках и их устранение в соответствии с техническими условиями; - техническое обслуживание и ремонт механизмов в соответствии с техническими условиями.	