


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум - филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор центра СПО

 Суконкин А.Н.
« 06 » 04 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной практики

для специальности

**35.02.08 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В
АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ (АПК)**

Профессиональный модуль: ПМ. 02 Энергоснабжение
сельскохозяйственных предприятий

Брянская область, 2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
учебной практики
по ПМ. 02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий
по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном
комплексе (АПК)

от «05» апреля 2023 года

Организация-разработчик рабочей программы учебной практики,
Новозыбковский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

согласовывает:

1. Рабочую программу учебной практики по ПМ. 02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий.
2. Содержание и планируемые результаты учебной практики по ПМ. 02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий.
3. Задания на учебную практику по ПМ. 02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий.
4. Формы аттестационного листа, характеристики обучающегося, дневника по учебной практики по ПМ. 02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий.

Согласовано:

Новозыбковская СХОС – филиал ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»

Руководитель, к.с.-х.н. _____ / Адамко В.Н./



ФИО

Согласовано:

Сельскохозяйственный производственный кооператив «Коммунар»

Председатель _____ / Ломоносов В.И./



2023 г.

ФИО

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</u> <u>УП.02.....</u>	3
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.....</u>	11
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02</u>	24
<u>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02</u>	34
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ.....</u>	44

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является частью образовательной программы обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий и является формой организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций. Учебная практика реализуется в форме практической подготовки.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

Общие компетенции:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции:

- ПК 2.1 Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия
- ПК 2.2 Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем

1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения практики.

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии, подготовить обучающегося к решению ситуационных задач при техническом обслуживании, диагностировании, ремонте и хранении сельскохозяйственных машин и механизмов, формирование у обучающихся практических профессиональных

умений по основным видам профессиональной деятельности для освоения профессии, обучение трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компенсаций по избранной профессии.

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями в результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;

технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий;

организации сбора и обработки информации от регуляторов энергорынков, рынка системных услуг, инфраструктурных организаций;

организации анализа фактического объема потребления электроэнергии, сравнения с прогнозным балансом;

организации работы коллективов и групп исполнителей для решения профессиональных задач

формирования и актуализации базы данных по потенциальным потребителям анализа динамики потребления электроэнергии и мощности и внесения корректив в расчетные величины потребления электроэнергии и мощности

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;

готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности

соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности

формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности

обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы

знания:

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;

методы прогнозирования энергопотребления, рынка электрической энергии, исследования и анализа результатов энергосбытовой деятельности

основные технологические процессы производства, распределения, передачи и сбыта

энергии, мощности генерирующих и передающих установок энергетических организаций

структура электропотребления по обслуживаемым потребителям, величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики - 36 часов.

1.4. Результаты освоения учебной практики профессионального модуля ПМ.02

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности: Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.
ПК 2.2.	Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02.

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенции	Наименования разделов профессионального	Всего часов (максимальная)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика	
			Обязательная	Самостояте	Учеб	Производст

й	модуля ^{1*}	учебная нагрузка и практик и)	аудиторная учебная нагрузка обучающегося			льная работа обучающегося		ная, часов	венная (по профилю специальности), Часов
			Все го, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Все го, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1;2.2 ОК 1,2,9.	Учебная практика по ПМ. 02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	36						36	
	Итого:	36						36	
Итоговая аттестация: дифференцированный зачет									

*Раздел профессионального модуля - часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

2.2. Содержание учебной практики по профессиональному модулю (ПМ 02.)

№	Индекс МДК	Наименование тем и видов работ	К-во часов	Коды формируемых компетенций		Формы и методы контроля	Уровень освоения
				ОК	ПК		
2 курс							
1	МДК. 02.01.	Инструктаж по технике безопасности и по противопожарной безопасности.	6	1,2,9	2.1;2.2	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией	3

						выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов	
2	МДК. 02.01.	Общие принципы электромонтажных работ	6	1,2,9	2.1;2.2	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов	3
3	МДК. 02.01.	Выполнение работ с проектной документацией	6	1,2,9	2.1;2.2	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов	3
4	МДК. 02.01.	Подготовка к монтажу воздушных линий	6	1,2,9	2.1;2.2	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов	3
5	МДК. 02.01.	Выполнение монтажа опор воздушных линий	4	1,2,9	2.1;2.2	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией	3

						выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов	
6	МДК. 02.01.	Выполнение монтажа воздушных линий со сталеалюминевыми проводами	4	1,2,9	2.1;2.2	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов	3
7	МДК. 02.01.	Выполнение монтажа воздушных линий с изолированными проводами	4	1,2,9	2.1;2.2	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов	3
		ВСЕГО:	36				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. — ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
2. — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.— продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально- техническое обеспечение предприятий и организаций

Реализация программы учебной практики предполагает наличие лаборатории «Электроснабжения сельского хозяйства»; Электромонтажная; Библиотеки и читального зала.

Лаборатория № Э205. Электроснабжения сельского хозяйства

Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.

- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (стенды, плакаты).

Стенды: релейная защита 1 шт.; изоляторы ВЛ1 шт.;

вентильные разрядники 1 шт.; изолированные провода и кабели 1 шт.; электрические контакты 1 шт.;

соединения проводов 1 шт.;

предохранители, автоматы 1 шт.;

условные графические обозначения элементов схем 1 шт.; технические мероприятия обеспечивающие безопасность работы в электроустановках 1 шт.

защитные средства, схема АВР 1 шт.

устройства защитного отключения 1 шт.

Макеты: Ввод здания 1 шт.;

Действующий макет трансформаторной подстанции со схемой ПМ21 шт.;

Действующий макет получения электрической энергии 1 шт.; Макет заземления трансформаторной подстанции 1 шт.;

Действующий макет работы вентильного разрядника РВП-10кВ 1 шт.; Действующий макет электроизгороди 1 шт.; Действующий стенд имитации поражения;

электрическим током людей и с/х животных в сети напряжением 380/220 В 1 шт.;

Модели: Электрическая принципиальная схема КТП 25...250/10 кВ 1 шт.;

Электрическая схема фотореле ФР-2 1 шт.;

Работа электромагнитного реле 1 шт.;

Потери напряжений на проводах 1 шт.;

Работа электрического счетчика 1 шт.;

Включение однофазного счетчика через ; измерительный трансформатор тока ТК-20 1 шт.;

Закрытое высоковольтное распределительное; устройство 6...10 кВ и его схема работы 1 шт.;

Электрическая схема АВР 1 шт.;

Мультимедийное оборудование: компьютер в сборе – 1 шт. (ОС Calculate Linux Desktop, офисный пакет LibreOffice, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip); экран с электроприводом – 1 шт.; переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69CX-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)

Мастерская № Э105. Электромонтажная мастерская

Комплектная трансформаторная подстанция КТП 10/0,4кВ

Воздушная линия ВЛ 0,4 кВ на деревянных опорах

Воздушная линия ВЛ 0,4 кВ на бетонных опорах

Трехфазовый силовой трансформатор

Макет производственного помещения

Распределительные устройства 0,4 кА; 10кВ.

Учебная трасса кабельной линии 0,4кВ; 10 кВ.

Система рабочего заземления комплектной трансформаторной подстанции

Провод электрический А-16.

Провод электрический АС-25.

Угловая амперная опора 10 кв.

Когти электромонтера 1 комплект
Лазы электромонтера 2 комплекта.
Страховочный пояс электромонтера 2 шт.
Каска защитная электромонтера 5 шт.
Электромашинный агрегат - 1шт.
Амперметр - 3шт.
Вольтметр - 4шт.
Асинхронный двигатель, Рном-075кВт - 1шт.
Установка ИКУФ - 1шт.
Канатно – скреперная навозоуборочная установка - 1шт.
Щит управления ЩАУ 510-3-03-В - 1шт.
Распределительный щит РУ- 0,4кВт- 1шт.
Установка СФОА 40 - 1шт.
Электросчётчик однофазный СОИ-02М- 4шт.
Электросчётчик однофазный Меркурий 201 - 3шт.
Асинхронный двигатель трёхфазный Рном- 4Квт - 4шт.
Кнопочная станция ПКЕ 212-3УЗ - 3шт.
Щиток электрический VI-КО - 7шт.
Магнитные пускатели ПМ 211 - 4шт.
Тепловое реле ТРН 25 - 5шт.
Автоматические выключатели АП-50 - 4шт.
Светильники электрические люминесцентные - 8шт.
Светильник - 6шт.
Трансформатор трёхфазный ТМ 81 250 кВа – 1шт.
Прожектор ПМ 200- 1шт.
Рубильник трёхфазный РЩ-100- 1шт.
Макет воздушной линии ВЛ 04 кВ- 1комплект.
Учебный корпус
Помещение для самостоятельной работы (Читальный зал библиотеки с выходом в сеть Интернет)
Материально – техническое обеспечение
Столы, стулья на 80 посадочных мест
Мультимедийное оборудование: компьютер в сборе с выходом в Интернет – 5 шт. (ОС Calculate Linux Desktop, офисный пакет LibreOffice, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip); МФУ HP LaserJet Pro MFP M28a – 1шт.; переносной комплект мультимедиа аппаратуры (мультимедийный проектор INFOCUS - 1 шт., экран на треноге - 1 шт., ноутбук Samsung NP-RC710-S02 - 1 шт., ОС Windows Strtr 7 №06-0512 от 14.05.2012, офисный пакет MS Office std 2010 № 07-0812 от 27.08.2012, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip)
Учебный корпус
Аудитория для самостоятельной подготовки студентов № У403.
- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (стенды, схемы, плакаты)
Мультимедийное оборудование: компьютер в сборе – 10 шт. (ОС Calculate Linux Desktop, офисный пакет LibreOffice, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip); переносной комплект мультимедиа аппаратуры (мультимедийный проектор INFOCUS - 1 шт., экран на треноге - 1 шт., ноутбук Samsung NP-RC710-S02 - 1 шт., ОС Windows Strtr 7

3.2 Учебно-методическое обеспечение учебной практики

- Приказ О практической подготовке обучающихся Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 года N 885/390.
- Положение о практической подготовке обучающихся ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет».
- Программа учебной практики;
- Фонд оценочных средств по учебной практике;
- Методические указания по прохождению учебной практики;
- Инструкционно-технологические карты по выполнению практических работ по учебной практике

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, электронных ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Никитенко, Г. В. Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение сельского хозяйства. Курсовое проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Никитенко, Е. В. Коноплев. — Санкт-Петербург Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-7280-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161635> (дата обращения: 29.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в сельском хозяйстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-6719-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151698> (дата обращения: 29.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Ковалев В.И. Ветров И.И. Учебное пособие по ПМ.02 МДК. 02.01 Брянская обл. Брянский ГАУ, 2020 г. Режим доступа: <https://www.bgsha.com/ru/book/897763/>

2. Ковалев В.И. Ветров И.И. Учебное пособие по ПМ.02 МДК. 02.02 Брянская обл. Брянский ГАУ, 2020 г. Режим доступа: <https://www.bgsha.com/ru/book/900401/>

3. Киреева Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем : учебное пособие / Киреева Э.А. — Москва : КноРус, 2019. — 319 с. — ISBN 978-5-406-06901-1. — URL: <https://book.ru/book/931454>

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
www.consultant.ru

Профессиональная справочная система «Техэксперт»

Система управления обучением MOODLE <https://moodle.bgsha.com/>

Система проверки текста на наличие заимствований «Антиплагиат»
<http://www.antiplagiat.ru/>

Официальный интернет-портал базы данных правовой информации
<http://pravo.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов
<https://fgos.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"
<http://www.ict.edu.ru/>

Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>

Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>

Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

Электронные полнотекстовые ресурсы научной библиотеки

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	Адрес в сети Интернет
Электронная библиотечная система «Лань» Контракт № 20/23 от 10.04.2023 Коллекция «Ветеринария и сельское хозяйство», «Технология пищевых производств», «Инженерно-технические науки», «Информатика», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело», «Математика», «Пищевые технологии», «Сельское хозяйство», «Техника, технологии и информатика», «Химия» - издательство Лань ЭБС Лань. Подключены все журналы. Доступ по IP-адресам университета, с личных компьютеров по индивидуальным логинам и паролям без ограничения числа пользователей	С 10.04.2023 до 10.04.2024	http://e.lanbook.com/
Информационные услуги электронного справочника «Информо» - ВУЗ и СУЗ. Контракт НВ-2023 от 07.04.2023. Подключен весь массив. Доступ по общему логину/паролю без привязки к IP-адресу без ограничения числа пользователей	С 07.04.2023 до 07.04.2024	www.informio.ru
Электронная библиотечная	С 10.04.2023 до 10.04.2024	http://www.book.ru/

система «BOOK.RU» Контракт Контракт № 2023 от 10.04.2023 Подключена базовая коллекция. Доступ по IP-адресам университета, с личных компьютеров по общему логину/паролю без ограничения числа пользователей		
Электронно-библиотечная система «IPR SMART» Контракт № 10134/23П от 10.04.2023 Подключена Базовая версия «Премиум», которая представляет собой электронную библиотеку полнотекстовых изданий (более 25 000) и журналов (более 6 000 номеров). Доступ по IP-адресам университета, с личных компьютеров по общему логину/паролю без ограничения числа пользователей	С 10.04.2023 до 10.04.2024	https://www.iprbookshop.ru
ИС «Единое окно» Бесплатный, свободный, неограниченный доступ к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования.	Срок действия неограничен	http://window.edu.ru .
Доступ к полнотекстовым документам, учебно-методическим пособиям, авторами которых являются сотрудники Брянского ГАУ и его филиалов. Доступ по кодовому слову без привязки к IP-адресу и без ограничения числа пользователей	бессрочный	www.bgsha.com

3.4. Общие требования к организации учебной практики

Организация учебной практики профессионального модуля в современных условиях основываются на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективности преподавания и качества подготовки обучающихся. Форма и место проведения практики лица с ограниченными возможностями выбирают с учетом психо-физического состояния.

Для успешного освоения учебной практики профессионального модуля ПМ.02 «Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий и прохождения учебной практики» каждый обучающийся обеспечивается учебно-методическими материалами.

Учебная практика обеспечивает приобретение и закрепление необходимых навыков и умений, формирование профессиональных компетенций, готовность к

самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

Оценка практических знаний обучающихся осуществляется с помощью, решения задач, оценки практических умений. В конце изучения учебной практики профессионального модуля проводится дифференцированный зачет.

Освоение учебной практики профессионального модуля ПМ.02 «Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий и прохождения учебной практики» является необходимой основой для последующего изучения профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих». Учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля или непрерывным циклом. Учебная практика проводится в специализированных кабинетах, в лабораториях техникума. Учебная практика проходит под руководством преподавателей, осуществляющих преподавание междисциплинарного курса профессионального модуля.

Самостоятельная работа обучающихся проводится внеаудиторных часов, составляет 1/3 от общей трудоемкости. Самостоятельная работа включает в себя работу с литературой, подготовку отчета по учебной практике, отработку практических умений, и способствует развитию познавательной активности, творческого мышления обучающихся, прививает навыки самостоятельного поиска информации, а также формирует способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации и творческой адаптации, формированию общих компетенций.

Синхронное взаимодействие обучающегося с преподавателем может осуществляться с помощью чата созданного по учебной практике ПМ.02. на платформе «Moodle» <http://moodle.bgsha.com/course/view.php?id=32788>. Чат предназначен для обсуждения учебного материала в онлайн режиме в течение времени, предназначенного для освоения дисциплины.

Асинхронное обучение в виде самостоятельной работы и контроля самостоятельной работы по модулю включает:

- самоподготовку по конспектам, учебной и научной литературе с помощью электронных ресурсов и реальных книжных ресурсов библиотеки;
- оформление и подготовка отчета по анализу литературных источников отечественных и зарубежных исследователей;
- выступление с презентациями;
- подготовка к тестированию.

Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по учебной практике лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей

психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в филиале предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания филиала и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении среднепрофессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

3.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ 02. «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий и прохождения учебной практики», специальности 35.02.08. Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, наличие опыта работы в соответствующей профессиональной сфере.

Преподаватели должны проходить стажировку на предприятиях соответствующего профиля не реже 1 раза в 3 года, повышать квалификацию не реже 1 раза в 5 лет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02.

4.1. Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ²	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.	Выполнение работ по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов
ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем	Выполнение работ по планированию основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертная оценка, наблюдение и контроль за качеством и технологией выполнения работы, соблюдение правил ТБ. Проверка качества составления отчетных материалов

4.2. Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

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 (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия	Экспертное наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе выполнения практических работ . Интерпретация результатов наблюдений за

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	деятельностью обучающегося в процессе освоения программы учебной практики профессионального модуля.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	

4.3. Промежуточная аттестация учебной практики.

Учебная практика считается завершенной при условии выполнения всех требований программы практики. Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа учебной практики обучающегося. Текущий контроль результатов прохождения учебной практики в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики (с отметкой в журнале практики);
- наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с рабочей программой практики календарно-тематическим планом практики);
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения 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.

Аттестация учебной практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчета по практике.

Программа учебной практики, содержащая основные требования к ее прохождению, отчета по учебной практике (доступна на сайте учебного заведения)

Критерии оценки знаний и практических навыков по итогам учебной практики: Промежуточная аттестация по учебной практике ПМ. 02 проводится в форме дифференцированного зачета. По итогам выполнения, сдачи практических работ и защиты отчета.

Обучающиеся допускаются к дифференцированному зачету, при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой, и своевременном предоставлении следующих документов (Приложение 1,2,3,4,5.)

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных и общих компетенций;

- дневника-отчета практики;

По итогам дифференцированного зачета выставляются оценки:

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всесторонне систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению. Самостоятельно, логично и последовательно излагает ответы на поставленные и дополнительные вопросы, показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полные знания учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил хороший уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению, допущены незначительные неточности в выполнении, после замечания преподавателя они исправлены. Самостоятельно, логично и последовательно излагает ответы на поставленные и дополнительные вопросы, показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работе по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил достаточный уровень самостоятельности к его выполнению, допущены незначительные неточности в выполнении, после замечания преподавателя они исправлены. При ответах на поставленные и дополнительные вопросы, обучающийся показал достаточный уровень знаний теоретического материала, но было выявлено недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Студенты, не выполнившие учебную практику без уважительных причин требования программы практики к сдаче квалификационного экзамена не допускаются. Индивидуальное задание не выполнено в полном объеме, допущены значительные неточности в выполнении, после замечания преподавателя они не устранены. При ответах на поставленные и дополнительные вопросы, обучающийся показал недостаточный уровень знаний теоретического материала, не было выявлено сформированность основных умений и навыков.

Общий итог выставляется в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»
Новozyбковский филиал

Утверждаю:

Заведущей Новozyбковским
филиалом

_____ (Иванова И.С.)

« ____ » _____ 20__ г

Задание
на учебную практику УП 02

(Ф.И.О. обучающегося)

Специальность: 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)
курс _____, группа _____

Профессиональный модуль: ПМ.02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий

Место прохождения практики: Брянский ГАУ Новozyбковский филиал

Сроки практики: с _____ по _____ объем часов: 36 ч.

Виды работ, обязательные для выполнения (соответствуют рабочей программе профессионального модуля):

№ п/п	Наименование тем и видов работ
	2 курс
1	Инструктаж по технике безопасности и по противопожарной безопасности.
2	Общие принципы электромонтажных работ

3	Выполнение работ с проектной документацией
4	Подготовка к монтажу воздушных линий
5	Выполнение монтажа опор воздушных линий
6	Выполнение монтажа воздушных линий со сталеалюминевыми проводами
7	Выполнение монтажа воздушных линий с изолированными проводами

Индивидуальное задание (заполняется в случае необходимости дополнительных видов работ или теоретических заданий для выполнения курсовых, выпускных квалификационных работ, решения практикоориентированных задач, и т. д.)

За период практики студент должен:

1. Пройти инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.
2. Получить практический опыт.
3. Предоставить отчет по практике, который должен состоять из:
 - Титульный лист;
 - Задание на практику;
 - Аттестационный лист;
 - Дневник прохождения практики;
 - Текстовая часть отчета;
 - Список литературы;
 - Фотоотчет (по возможности).

Задание выдал руководитель практики

(от образовательной организации): _____

(подпись)

(ФИО)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»
Новozyбковский филиал

ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики

Профессиональный модуль
ПМ.02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий
(шифр и наименование модуля)

по специальности
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)
(шифр и наименование)

студента (ки) группы _____

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от образовательной организации

(фамилия, имя, отчество, должность)

Оценка _____

Брянская область
202__

Приложение 3

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»
Новозыбковский филиал**

**ДНЕВНИК
Прохождения учебной практики**

по профессиональному модулю
ПМ.02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий
(шифр и наименование модуля)

по специальности
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

(шифр и наименование)

студента (ки) группы _____

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от образовательной организации

(фамилия, имя, отчество, должность)

Оценка: _____

Брянская область
202__

Приложение 4

ДНЕВНИК

Прохождения учебной практики

по профессиональному модулю

ПМ.02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий
(шифр и наименование модуля)

35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)
(шифр и наименование)

с « ____ » _____ 202__ г. по « ____ » _____ 202__ г.

Дата	Вид и содержание выполняемых работ
	2курс
	Инструктаж по технике безопасности и по противопожарной безопасности.
	Общие принципы электромонтажных работ
	Выполнение работ с проектной документацией
	Подготовка к монтажу воздушных линий
	Выполнение монтажа опор воздушных линий
	Выполнение монтажа воздушных линий со сталеалюминевыми проводами

Руководитель практики
от образовательной организации,

должность

(подпись)

(Фамилия, инициалы)

Аттестационный лист по учебной практике по ПМ.02
«Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий»

ФИО обучающегося: _____
 Специальность: 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)
 курс ____, группа _____
 Профессиональный модуль: ПМ.02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий
 Место практики (организации, предприятия): Лаборатория. №Э 204 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования;
Лаборатория № Э205 Электроснабжение сельского хозяйства.
 Сроки практики: 20 г. по 20 г. объем часов: 36 ч.

Формируемые профессиональные компетенции (ПК)	Уровень освоения компетенций (освоена / не освоена)
ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.	
ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем	

Оценка сформированности общих компетенций:

Код	Формируемые общие компетенции (ОК)	Уровень освоения общих компетенций (освоена/ не освоена)
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	

ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Руководитель практики от образовательной организации:

(подпись)

(ФИО)