МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

УТВЕРЖДАЮ.
Директор

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2025.04.24 09:48:13 +03'00'

А.Ф. Бутенко

«24» апреля 2025 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код практики по учебному плану: УП.06.01

Наименование практики: Учебная практика

Специальность: 13.02.07 Электроснабжение

Квалификация выпускника: Техник

Уровень подготовки по ППССЗ: базовый

Срок освоения ППССЗ: 2 года 10 месяцев

Структурное подразделение: Донской технико-технологический колледж

Кафедра: Электроэнергетики и электротехники

Форма обучения: очная

Трудоемкость: 1 неделя (36 часов)

Зерноград, 2025

При разработке программы учебной практики в основу положены:

1. ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «16» апреля 2024 г. № 225.

2. Учебный план специальности 13.02.07 Электроснабжение, одобренный Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ

«19» февраля 2025 г. Протокол №6.

Программа учебной практики одобрена на заседании кафедры Электроэнергетики и теплоэнергетики

«24» марта 2025 г. Протокол № 7

И.о. зав. кафедрой М.М. Украинцев

Программа учебной практики рассмотрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по специальностям 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, 13.02.07 Электроснабжение; 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

«28 » марта 2025 г. Протокол № 7.

Председатель: к.ф.н. А.А. Емелин

Разработчик
к.т.н., преподаватель 1 категории Донского технико-технологического колледжа С.В. Панченко

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	Стр.
1	Общая характеристика программы учебной практики	4
2	Структура и содержание учебной практики	7
3	Условия реализации учебной практики	8
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	14

1. Общая характеристика программы учебной практики

1.1. Область применения программы

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) 13.02.07 Электроснабжение.

1.2. Место практики в структуре ППССЗ:

Учебная практика проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.06 «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения».

Учебная практика базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе изучения дисциплин:

МДК.06.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения

1.3. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения практики:

Целью учебной практики является освоение обучающимися указанного вида профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также, приобретение необходимых умений и опыта практической работы.

Задачи учебной практики::

– Освоить порядок организации безопасного проведения работ в электроустановках

– Изучить номенклатуру, назначение и правила использования основных (диэлектрические перчатки, инструмент с изолирующими рукоятками, указатели напряжения) и дополнительных (диэлектрические ковры, галоши, изолирующие подставки) средств защиты

– Освоить последовательность операций при отключении напряжения: отключение коммутационных аппаратов, принятие мер против ошибочного или самопроизвольного включения, проверка отсутствия напряжения

– Освоить приемы безопасного производства отдельных видов работ

– Сформировать умения по оказанию первой помощи пострадавшим от действия электрического тока.

Научиться применять на практике требования основных нормативных документов: Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭЭ), Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), Правила устройства электроустановок (ПУЭ) в части безопасности

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

а) общих (ОК):

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 04 – Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 – Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09 – Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

б) профессиональных (ПК):

ПК 6.1 – Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях;

ПК 6.2 – Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей .

В результате прохождения практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

– Оформления учебного наряда-допуска или распоряжения на производство работ (ПК 6.2)

– Последовательного выполнения операций по отключению, проверке отсутствия напряжения, установке переносных заземлений (ПК 6.1)

– Проверки диэлектрических перчаток, бот, инструмента на исправность и наличие штампа об испытаниях (ПК 6.1).

– Использования указателей напряжения для проверки отсутствия напряжения на учебных модулях (ПК 6.1).

– Отработка приемов оказания первой помощи пострадавшему от воздействия электрического тока (ПК –6.2)

уметь:

– Правильно выбирать и применять электрозащитные средства в зависимости от условий работы (в РУ, на ВЛ) (ПК 6.1);

– Выполнять последовательность отключения и заземления оборудования на учебном стенде (ПК 6.1);

– Заполнять типовые бланки наряда-допуска и распоряжения, указывая все необходимые меры безопасности, состав бригады и место работы (ПК 6.2);

– Читать и применять при работах выписки из ПОТЭЭ, ПТЭЭП и местных инструкций (ПК 6.2);

– Выбирать правильную последовательность действий при模拟 нештатной ситуации (например, обнаружение пострадавшего) (ОК 01);

– Использовать информационные системы для поиска актуальных версий нормативных документов (ПОТЭЭ, инструкций) (ОК 02);

– Четко взаимодействовать с другими "членами бригады" при отработке командных действий по подготовке рабочего места (ОК 04);

– Грамотно и четко заполнять документацию, устно докладывать "производителю работ" о выполнении поручений (ОК 05);

– Читать и понимать маркировку и инструкции на импортных средствах защиты и оборудовании (ОК 09).

знать:

– Основные положения "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (ПОТЭЭ) (ПК 6.1, ПК 6.2).

– Требования к персоналу (II группа по электробезопасности – как минимальная для практики) (ОК 09, ПК 6.1).

– Перечень работ, выполняемых по наряду, распоряжению и в порядке текущей эксплуатации (ОК 01, ПК 6.2).

– Классификацию (основные и дополнительные), назначение, правила применения и испытания всех видов электрозащитных средств (ОК 02, ПК 6.1).

Последовательность организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ (ОК 05, ОК 09, ПК 6.1).

Состав бригады и обязанности каждого ответственного лица (ОК 04, ПК 6.1).

Алгоритм действий при поражении электрическим током (ПК 6.1)

1.4 Продолжительность практики 1 неделя (36 часов).

1.5 Формы проведения учебной/производственной/преддипломной практики. стационарная

1.6 Место и время проведения учебной/производственной/преддипломной практики. Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации в 6-м семестре

.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Учебной УП.06.01

Общая трудоемкость практики составляет 36 часов.

№	Виды деятельности на практике по разделам (этапам)	Трудоемкость (в часах)
I. Подготовительный этап		
1.	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности и организации рабочего места	2
2.	Ознакомление с правилами трудового распорядка, порядком получения и работы с учебными материалами и документами	2
II. Основной этап		
3.	**Отработка организационных мероприятий.** Ролевая игра: оформление наряда-допуска, проведение целевого инструктажа, распределение обязанностей в бригаде.	6
4.	**Отработка технических мероприятий на учебном стенде.** Последовательное выполнение операций: отключение, вывешивание плакатов, проверка отсутствия напряжения, наложение заземлений.	4
5.	**Практическое применение электрозащитных средств.** Проверка исправности и сроков испытаний СИЗ. Использование указателей напряжения, диэлектрических перчаток и бот на учебных модулях, находящихся под напряжением.	6
6.	**Оказание первой помощи на тренажере.** Освобождение пострадавшего от действия тока. Отработка сердечно-легочной реанимации (непрямой массаж сердца, ИВЛ) на манекене.	4
7.	**Решение ситуационных задач.** Анализ и разбор конкретных случаев нарушений правил безопасности, приведших к несчастным случаям. Выбор правильного алгоритма действий в аварийной ситуации.	4
III. Заключительный этап		
8	**Обработка и анализ информации, собранной во время практики.** Подготовка схем, эскизов, описаний. Систематизация данных измерений и наблюдений.	4
9	Оформление отчета по практике	4
Всего часов		36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных кабинетов электроснабжения сельского хозяйства, эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации, электромонтажного полигона.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- Технические средства обучения:
- видеопроектор, ноутбук; образцы элементов аппаратов управления, защиты и устройств автоматики;
    - плакаты по всем разделам курса, изготовленные типографским способом.
- Учебные комплексы-тренажеры электроустановок (имитаторы РУ 0.4-10 кВ)
- Макеты воздушных линий электропередачи 6-10 кВ
- Имитаторы распределительных устройств подстанций
- Макеты средств защиты и приспособлений в натуральную величину
- Указатели напряжения
- Изолирующие клещи
- Диэлектрические перчатки
- Диэлектрические боты
- Диэлектрические ковры
- Изолирующий инструмент
- Защитные очки и щитки
- Предохранительные пояса и страховочные канаты
- Переносные заземления различных типов
- Комплекты действующих нормативных документов;
- Халат хлопчатобумажный или костюм рабочий
- Защитная каска
- Защитные очки
- Перчатки диэлектрические (учебные)
- компьютерный класс, укомплектованный 8 компьютерами Pentium, соединенными в локальную сеть.

Учебная практика проводится после освоения разделов ПМ.06 перед прохождением производственной практики. Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании результатов защиты отчета о прохождении практики. Аттестация по итогам учебной практики проводится на основании результатов защиты отчета о прохождении практики.

Учебная практика завершается зачетом. Студент, не выполнивший программу практики или получивший оценку "не зачтено" при сдаче зачета, повторно направляется на практику.

3.2. Информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	7	8
1	Безопасное обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей: учебное пособие	Привалов Е. Е., Ефанов А. В., Ястребов С. С., Ярош В. А.	Ставропольский государственный аграрный университет, 2020 г, 173 с.	Раздел 1	https://reader.lanbook.com/book/169695	
2	Электробезопасность : учебное пособие	А. В. Дробов, В. Н. Галушко.	2-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2021. – 204 с.	Раздел 1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697174	
3	Электробезопасность работников электрических сетей : учебное пособие	Е. Е. Привалов, А. В. Ефанов, С. С. Ястребов, В. А. Ярош ; под ред. Е. Е. Привалова.	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 371 с.	Раздел 1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493605	
4	Основы электробезопасности : учебное пособие : в 3 частях	Е. Е. Привалов	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016	Раздел 1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436754	
5	Безопасность труда электромонтера по обслуживанию электрооборудования : практическое пособие	Ю. Д. Сибикин ; ред. С. В. Белов.	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 114 с.	Раздел 1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253963	

Дополнительные источники:

№ п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	7	8
1	Справочник инженера по охране труда : учебно-практическое пособие	В. Н. Третьяков, К. И. Манаков, Н. В. Уваров, К. Н. Уваров [и др.].	Москва : Инфра-Инженерия, 2007. – 737 с.	Раздел 1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70505	
2	Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий : учебник	Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин	3-е изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 503 с.	Раздел 1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499471	
3	Системы техногенной безопасности электроустановок до 1000 В	О. К. Никольский, Т. М. Халина, Л. В. Куликова, Е. В. Титов.	Москва : Директ-Медиа, 2025. – 328 с.	Раздел 1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718298	

Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и другие Интернет-ресурсы и электронно-библиотечные системы

1. http://electrolibrary.info – Электронная электротехническая библиотека.
2. http://www.kbtools.ru – Каталоги электрооборудования, проводов и кабелей, приборов, электромонтажного инструмента фирм производителей. Профессиональный инструмент для электромонтажных работ.
3. http://www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование.
4. http://www.farial.ru – Справочник кабельно-проводниковой продукции.
5. http://electrolibrary.info – Электронная электротехническая библиотека.
6. http://www.kbtools.ru – Каталоги электрооборудования, проводов и кабелей, приборов, электромонтажного инструмента фирм производителей. Профессиональный инструмент для электромонтажных работ.
7. http://www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование.
8. http://www.farial.ru – Справочник кабельно-проводниковой продукции.
9. http://files.stroyinf.ru Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.
10. http://oxtrud.narod.ru/index.htm Справочник «Охрана труда».
11. http://www.beztrud.narod.ru/index.html Безопасность труда и жизни.

Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы.

Информационные технологии

Электронная информационная образовательная среда института обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий по пересылке и получению электронных сообщений.

Программное обеспечение учебного процесса

LibreOffice;
Аскон Компас 14.

3.3. Общие требования к организации практики

В начале практики студенты должны пройти инструктаж по охране труда,санитарным нормам и т.п., с участием специалистов кафедры «Физическая культура, спорт и техносферная безопасность».

Руководство практикой от учебного заведения осуществляют преподавателикафедры «Электроэнергетика и теплоэнергетика».

В установленный срок студент – практикант должен приступить к прохождению учебной практики. В начале практики студенты должны пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Практикант должен своевременно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики; по окончании учебной практики представить на кафедру Электроэнергетики и теплоэнергетики отчет о прохождении учебной практики

3.3.1. Обязанности руководителя практики от учебного заведения

– консультировать студентов по вопросам программы практики, ведения дневников,составления отчетов о проделанной работе;

– оказывать помощь в подборе конкретного материала по разделам программы практики;

– вести контроль за выполнением программы практики;

– дать оценку работы студентов на практике по результатам защиты отчетов.

3.3.2. Обязанности руководителя практики от предприятия

– обеспечивать практиканта необходимой информацией и документацией по тематикепрактики;

– консультировать студентов по видам работ практики;

– вести контроль за выполнением программы практики;

– дать оценку работы студентов на практике.

3.3.3. Обязанности студента-практиканта

– в установленный срок приступить к прохождению учебной практики;

– своевременно и качественно выполнять задания, предусмотренные программойпрактики;

– по окончании учебной практики представить на кафедру отчет о прохождении учебнойпрактики (с приложенными документами);

– в установленный срок защитить отчет о практике.

3.4. Особенности реализации рабочей программы

В исключительных случаях применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ), включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Реализация программы дисциплины с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению ведущего преподавателя с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института;
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (Яндекс.Мессенджер, VK Teams);
- групповой чат в мессенджерах Яндекс.Мессенджер, социальной сети ВКонтакте;
- онлайн видеоконференция в Яндекс.Телемост;
- видеозаписи лекций педагогических работников Института, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем впроцессе защиты отчета по практике.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	2
В результате прохождения учебной практики обучающийся должен **уметь:**	
– Правильно выбирать и применять электрозащитные средства в зависимости от условий работы (в РУ, на ВЛ) (ПК 6.1); – Выполнять последовательность отключения и заземления оборудования на учебном стенде (ПК 6.1); – Заполнять типовые бланки наряда-допуска и распоряжения, указывая все необходимые меры безопасности, состав бригады и место работы (ПК 6.2); – Читать и применять при работах выписки из ПОТЭЭ, ПТЭЭП и местных инструкций (ПК 6.2); – Выбирать правильную последовательность действий при внештатной ситуации (например, обнаружение пострадавшего) (ОК 01); – Использовать информационные системы для поиска актуальных версий нормативных документов (ПОТЭЭ, инструкций) (ОК 02); – Четко взаимодействовать с другими "членами бригады" при отработке командных действий по подготовке рабочего места (ОК 04); – Грамотно и четко заполнять документацию, устно докладывать "производителю работ" о выполнении поручений (ОК 05); – Читать и понимать маркировку и инструкции на импортных средствах защиты и оборудовании (ОК 09).	Отчет о прохождении практики. Защита отчета по практике
В результате прохождения учебной практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**	
– Оформления учебного наряда-допуска или распоряжения на производство работ (ПК 6.2) – Последовательного выполнения операций по отключению, проверке отсутствия напряжения, установке переносных заземлений (ПК 6.1) – Проверки диэлектрических перчаток, бот, инструмента на исправность и наличие штампа об испытаниях (ПК 6.1). – Использования указателей напряжения для проверки отсутствия напряжения на учебных модулях (ПК 6.1). – Отработка приемов оказания первой помощи пострадавшему от воздействия электрического тока (ПК – 6.2)	Отчет о прохождении практики. Защита отчета по практике

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен **знать**	
– Основные положения "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (ПОТЭЭ) (ПК 6.1, ПК 6.2). – Требования к персоналу (II группа по электробезопасности – как минимальная для практики) (ОК 09, ПК 6.1). – Перечень работ, выполняемых по наряду, распоряжению и в порядке текущей эксплуатации (ОК 01, ПК 6.2). – Классификацию (основные и дополнительные), назначение, правила применения и испытания всех видов электрозащитных средств (ОК 02, ПК 6.1). Последовательность организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ (ОК 05, ОК 09, ПК 6.1). Состав бригады и обязанности каждого ответственного лица (ОК 04, ПК 6.1). Алгоритм действий при поражении электрическим током (ПК 6.1)	о прохождении практики. Защита отчета по практике

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа учебной практики УП.06.01 одобрена на 20____/20____учебный год.

Протокол №_____заседания кафедры от «_____»_____20____г.

Ведущий преподаватель_____

Зав. Кафедрой_____

Рабочая программа учебной практики УП.06.01 одобрена на 20____/20____учебный год.

Протокол №_____заседания кафедры от «_____»_____20____г.

Ведущий преподаватель_____

Зав. Кафедрой_____

Рабочая программа учебной практики УП.06.01 одобрена на 20____/20____учебный год.

Протокол №_____заседания кафедры от «_____»_____20____г.

Ведущий преподаватель_____

Зав. Кафедрой_____

Рабочая программа учебной практики УП.06.01 одобрена на 20____/20____учебный год.

Протокол №_____заседания кафедры от «_____»_____20____г.

Ведущий преподаватель_____

Зав. Кафедрой_____

Рабочая программа учебной практики УП.06.01 одобрена на 20____/20____учебный год.

Протокол №_____заседания кафедры от «_____»_____20____г.

Ведущий преподаватель_____

Зав. Кафедрой_____