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 ОБАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2024.04.18 16:34:19 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ.
Директор
_____А.Ф. Бутенко

«18» апреля 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Тип практики Б2.О.01 (У) «Учебная практика, ознакомительная практика»

Направление подготовки 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника»

Профиль – «Электроснабжение»

Факультет – Энергетический

Кафедра «Электроэнергетика и теплоэнергетика»

Форма обучения – очная, заочная

Квалификация выпускника – бакалавр

Зерноград-2024

При разработке программы практики в основу положены:

1.ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «28» февраля 2018 г. № 144.

2. Учебный план по профилю «Электроснабжение» (год начала подготовки 2024 г.) одобрен Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ. Протокол № 7 от «29» февраля 2024 г.

Программа практики «Учебная практика, ознакомительная практика» одобрена на заседании кафедры «Электроэнергетика и теплоэнергетика»
Протокол № 7 от «12» марта 2024 г.

Зав. кафедрой «Электроэнергетика и теплоэнергетика» О.Б. Забродина

Программа практики «Учебная практика, ознакомительная практика» рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании Методической комиссии по направлениям подготовки 13.03.02 и 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника
Протокол № 5 от «29» марта 2024 г.

Председатель методической комиссии
к.т.н., зав. кафедрой «Электроэнергетика и теплоэнергетика» О.Б. Забродина

Разработчик:

к.т.н., доцент А.М. Исупова

СОДЕРЖАНИЕ

1 ЦЕЛИ ПРАКТИКИ 4
2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ 4
3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО 4
4 СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ 4
5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ 4
6 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 5
7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ....6
8 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ....7
9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ 7
10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ....7
11 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ) И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА....10
12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ 12
12.1 Основная литература 12
12.2 Дополнительная литература....13
12.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и другие Интернет-ресурсы 15
13 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ....16
14 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ НА ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ 17
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 18
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 20

1 ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целью «Учебной практики, ознакомительной практики» (далее - практики) является знакомство студентов с объектами и видами профессиональной деятельности, предусмотренными требованиями стандарта; формирование представления о будущей профессии; знакомство с требованиями к оформлению документации при выполнении работ в ВУЗе; формирование навыков сбора, систематизации и анализа информации по теме исследования с помощью информационных, компьютерных и сетевых технологий.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1. Знакомство студентов с основным оборудованием, участвующем в процессе производства, передачи и преобразования электрической энергии.
2. Обучение студентов работе с библиотечным фондом, периодическими печатными и интернет изданиями, содержащими информацию об объектах профессиональной деятельности и проблемах в энергетической отрасли.
3. Формирование у студентов умения выполнять чертежи простых объектов в графических редакторах и навыка самостоятельно составлять и оформлять в соответствии с предъявляемыми требованиями письменные отчеты, как основу подготовки рабочей документации.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Практика включена в обязательную часть «Блока 2. Практики».

Для успешного прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами*:* «Физика»; «Информатика»; «Начертательная геометрия и инженерная графика».

Знания, умения и навыки, формируемые в ходе практики, могут быть использованы при изучении таких дисциплин как «Теоретические основы электротехники»; «Электрические машины»; «Электрическая часть электростанций и подстанций»; «Электроснабжение»; «Электроэнергетические системы и сети»; «Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий».

4 СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

Способы проведения практики – стационарная, выездная (для студентов заочной формы обучения).

Для очной и заочной формы обучения практика проводится дискретно, по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в структурном подразделении института на кафедре «Электроэнергетика и теплоэнергетика», а также в организациях и на предприятиях электросетевого комплекса.

Время проведения практики определено Учебным планом по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриат), профиль «Электроснабжение».

«Учебная практика, ознакомительная практика» проводится:

– для очной формы обучения – во 2 семестре;

– для заочной формы обучения – во 2 семестре.

6 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Прохождение практики направлено на формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для решения профессиональной деятельности и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	Знает: правила работы с основными источниками информации: электронными библиотеками, периодическими печатными и интернет ресурсами, патентными источниками. Умеет: находить и критически анализировать информацию по теме исследования. Владеет: навыками обобщения результатов проведенного аналитического обзора информационных ресурсов по теме исследования.
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК 8.2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знает: основные нормативные документы, регламентирующие безопасную эксплуатацию электроустановок. Умеет: классифицировать мероприятия по созданию и поддержанию безопасных условий труда в электроустановках на организационные и технические. Владеет: навыками самостоятельного поиска информации о создании и поддержании безопасных условий труда в электроустановках.
ОПК-1	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК 1.1 Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации ОПК 1.2 Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД) и умению выполнять чертежи простых объектов	Знает: требования, предъявляемые к оформлению документации (ЕСКД); требования к отчетной документации, установленные в институте; условно-графические и буквенные обозначения электротехнического оборудования. Умеет: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из периодических печатных и интернет изданий с помощью компьютерных и сетевых технологий; чертить простейшие электрические схемы. Владеет: навыками оформления и представления отчетной документации в соответствии с предъявляемыми требованиями с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; навыками работы в графических редакторах.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Виды учебной деятельности на практике по разделам (этапам), включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля/промежуточной аттестации
1	2	3	4
	1. Подготовительный этап		
Формируемая компетенция (индикаторы достижения компетенций): УК-8 (УК-8.2); ОПК-1 (ОПК 1.2).			
1.	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	2 (2)	УО, отметка в журнале по охране труда и пожарной безопасности
2.	Выдача индивидуальных заданий, изучение требований к оформлению отчетной документации, правил сдачи отчетов, Положения о практике	6 (6)	УО, отчет по практике
	2. Основной этап		
Формируемая компетенция (индикаторы достижения компетенций): УК-1 (УК-1.1); УК-8 (УК-8.2); ОПК-1 (ОПК 1.1; ОПК 1.2).			
1.	Знакомство с основными принципами построения Единой энергетической системы РФ, типами и назначениями электрических станций, подстанций, их основным оборудованием. Знакомство с назначением основных элементов электрических сетей. Знакомство с особенностями построения систем электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем. Знакомство с назначением систем защиты от молнии и перенапряжений. Знакомство с понятиями о релейной защите и автоматизации электроэнергетических систем; понятиями об энергетических установках, электростанциях на базе возобновляемых источников энергии. Изучение основных сведений о поражении человека электрическим током, создании и поддержании безопасных условий труда в электроустановках, оказание первой помощи.	40 (40)	УО, отчет по практике
2.	Формирование умения читать и составлять простейшие принципиальные электрические схемы, в том числе и с помощью графических редакторов.	12 (12)	УО, отчет по практике
3.	Отработка умения визуально различить основное энергетическое оборудование (трансформатор, дугогасящая катушка, воздушная и кабельная линии, выключатель, разъединитель и т.д.), определять по количеству изоляторов класс напряжения линии электропередачи.	12 (12)	УО, отчет по практике
4.	Формирование навыка работы с литературой в библиотечных фондах института и электронных библиотеках.	12 (12)	Отчет по практике
	3. Заключительный этап (подготовка отчета по практике)		
Формируемая компетенция (индикаторы достижения компетенций): УК-1 (УК-1.1); ОПК-1 (ОПК 1.1; ОПК 1.2).			
1.	Характеристика будущей профессиональной деятельности.	4 (4)	Отчет по практике

2.	В соответствии с индивидуальным заданием описание одного из возможных объектов профессиональной деятельности.	20 (20)	Отчет по практике
	Промежуточная аттестация	0 (0)	Зачет
	Всего	**108 часов**	
	из них		
	контактная работа	60 (10)	
	самостоятельная работа	48 (98)	

Формы и методы текущего контроля: УО – устный опрос.

8 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по аудиториям кафедры «Электроэнергетика и электротехника»; наглядно-информационные технологии (стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; информационно-коммуникационные технологии *(*информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы*;* работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания стандартов по оформлению отчетов и т.п.

Научно-производственные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в энергетической отрасли, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в энергетической отрасли, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики.

Научно-исследовательские технологии при прохождении практики могут включать в себя: использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление отчета о практике).

9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

LibreOffice;
Аскон Компас 14.

10 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений и включает:

– подбор литературных и других информационных источников (работа в электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) института), а также с базами данных и библиотечным фондам института, кафедры экономики и управления и др.;

– исследование нормативно-инструктивных документов, регламентирующих деятельность электросетевых предприятий, организаций и учреждений, осуществляющих производственно-хозяйственную, проектную и управленческую деятельность в области электроэнергетики.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов включает следующие виды:

– учебная литература по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника, профиль «Электроснабжение», уровень бакалавриата (см. далее список основной и дополнительной литературы);

– методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики.

Сбор, систематизация и анализ литературного материала, необходимого для подготовки отчета по практике, осуществляются студентом самостоятельно по согласованию с руководителем практики. Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны преподавателя.

Самоконтроль зависит от определенных качеств личности, ответственности за результаты своего обучения, заинтересованности в положительной оценке своего труда, материальных и моральных стимулов, от того насколько обучаемый мотивирован в достижении наилучших результатов.

Условно самостоятельную работу можно разделить на: обязательную и контролируемую. Обязательная самостоятельная работа обеспечивает подготовку отчета по практике. Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков.

После обсуждения условий выполнения заданий, работы выполняются самостоятельно и защищаются в конце учебной практики.

Методические указания к составлению отчета о прохождении учебной практики, ознакомительной практики.

Цель составления отчета по учебной практике – показать степень полноты выполнения студентом программы практики.

Структура работы — это последовательность расположения основных частей, и справочного материала по выбору которых не может быть единого стандарта. Студенту разрешается избирать любой строй и порядок организации изученных материалов, не забывая при этом о необходимости сохранения их внутренней логической связи.

Основными элементами отчета в порядке их расположения являются следующие взаимосвязанные между собой составные части:

–Титульный лист.

–Задание на прохождение учебной практики.

–Содержание с указанием выполненных тем.

– Введение с указанием цели и задач практики, задач выполнения работы и краткой характеристикой использованной информационной базы.

– Основная часть, включающая краткое описание выполненного задания по каждой теме с приведением всех расчетов и их результатов.

–Заключение, которое должно содержать общие выводы по всей учебной практике.

Оформление отчета. Отчет выполняется на одной стороне нелинованной бумаги формата А4 (210х297 мм). При написании текста следует оставлять поля: слева - 25 мм, справа - 15 мм, сверху и снизу - по 20 мм. Написание текста может быть выполнено следующими способами:

– рукописным способом пастой или чернилами черного, синего или фиолетового цвета четким, разборчивым почерком с высотой букв и знаков не менее 4 мм;

– на принтере ПК через 1,5 интервала шрифтом TimesNewRoman размером 14 пунктов. Текст форматировать по ширине.

Цифровой материал оформляется в виде таблиц. Над каждой таблицей размещают слева слово «Таблица», затем ее порядковый номер и через тире название (без точки в конце). Название таблицы должно точно и кратко отражать ее содержание. Нумеруют таблицы в пределах каждой темы двумя арабскими цифрами. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте работы, при ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера. Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, при этом допускается ее головку или боковик заменять соответственно номерами граф и строк. При этом нумеруют цифрами графы и (или) строки и первой части таблицы. Слово «Таблица», ее номер и название указывают один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы» с указанием ее номера (без названия). Нумерация граф таблицы (арабскими цифрами) допускается в тех случаях, когда в тексте работы имеются ссылки на них, и при переносе части таблицы на следующую страницу. Таблицы размещают после первой ссылки на них на той же или на следующей странице. В таблицах не выделяют в отдельную графу единицы измерения, их указывают в конце строк и заголовков (подзаголовков) граф, отделяя от них запятой. Если все показатели таблицы одной размерности, то единицу измерения помещают в скобках в конце ее названия. При указании размерности нужно соблюдать принятые сокращения. Графу «Номер по порядку» в таблицу не включают. При необходимости нумерации показателей порядковые номера указывают в строках перед их наименованием арабскими цифрами без точки. Цифры в графах таблиц располагают так, чтобы разряды чисел по всей графе были точно один под другим: числовые величины сравниваемых показателей должны иметь одинаковое количество знаков после запятой. При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире).

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами или принятыми в соответствующей литературе. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него. Формулы нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела. Номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Номер записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. При ссылке на формулу указывают ее полный номер в скобках, например «... в формуле (4.1)».

В отчете рисунками именуются все иллюстрации: графики, схемы. Рисунок размещают после первой ссылки на него или на следующей странице. Рисунки могут быть выполнены черной тушью или чернилами на белой непрозрачной бумаге или выполнены в Аскон Компас 14. Иллюстрации озаглавливают и нумеруют аналогично таблицам, но в отличие от них слово «Рисунок», его номер и название (через тире) располагают под иллюстрацией, например: «Рисунок 2.1 - Формы и системы оплаты труда».

Отчет проверяется, визируется руководителем и представляется на защиту. Защита результатов учебной практики студента проходит в форме собеседования, после чего выставляется итоговая оценка.

11 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ) И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет:

– для очной формы обучения – во 2 семестре;

– для заочной формы обучения – во 2 семестре.

Зачет выставляется после защиты отчета по практике. Прием зачета осуществляет преподаватель - руководитель практики (в некоторых случаях комиссия).

Отчеты оцениваются по двухбалльной системе: «зачтено», «не зачтено».

К формам текущего контроля по практике относятся:

– устный опрос на практических занятиях;

– отчёт по практике (в объёме 15–20 страниц машинописного текста)

Отчет о практике представляется студентом до промежуточной аттестации.

Вопросы к защите отчета по практике

№ вопроса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	В каких источниках содержится информация, характеризующая область и сферы профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (профиль «Электроснабжение»).	УК-1.1
2	Сформулируйте основные задачи профессиональной деятельности, к решению которых готовится выпускник по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (профиль «Электроснабжение»).	УК-1.1
3	Обобщая изученную информацию, сформулируйте принципы построения и назовите основные элементы системы электроснабжения.	УК-1.1, ОПК-1.1
4	Обобщая изученную информацию, назовите основные типы эл.станций и назначение основного оборудования, установленного на них.	УК-1.1, ОПК-1.1
5	Обобщая изученную информацию, назовите назначение и основное оборудование подстанций в системах электроснабжения.	УК-1.1, ОПК-1.1
6	Обобщая изученную информацию, охарактеризуйте ЕЭС и ОЭС России, назовите преимущества объединенных электроэнергетических систем.	УК-1.1, ОПК-1.1
7	Обобщая изученную информацию, назовите основные элементы электрических сетей, устройство ЛЭП.	УК-1.1, ОПК-1.1
8	Обобщая изученную информацию, назовите особенности построения систем электроснабжения городов.	УК-1.1, ОПК-1.1
9	Обобщая изученную информацию, назовите особенности построения систем электроснабжения промышленных предприятий.	УК-1.1, ОПК-1.1
10	Обобщая изученную информацию, назовите особенности построения систем электроснабжения сельского хозяйства.	УК-1.1, ОПК-1.1
11	Обобщая изученную информацию, назовите особенности построения систем электроснабжения транспортных систем.	УК-1.1, ОПК-1.1
12	Обобщая изученную информацию, охарактеризуйте системы защиты от молнии и перенапряжений.	УК-1.1, ОПК-1.1 УК-8.2
13	Обобщая изученную информацию, назовите назначение средств обеспе-	УК-1.1,

	чения электромагнитной совместимости оборудования.	ОПК-1.1
14	Обобщая изученную информацию, назовите роль релейной защиты и автоматики в электроэнергетических системах.	УК-1.1, ОПК-1.1 УК-8.2
15	Обобщая изученную информацию, охарактеризуйте энергетические установки, электростанции на базе возобновляемых источников энергии.	УК-1.1, ОПК-1.1
16	Обобщая изученную информацию, сформулируйте основные положения правил техники безопасности при нахождении на питающей подстанции.	УК-1.1, ОПК-1.1 УК-8.2
17	Обобщая изученную информацию, назовите основные технические и организационные мероприятия по созданию и поддержанию безопасных условий труда в электроустановках.	УК-1.1, ОПК-1.1 УК-8.2
18	Обобщая изученную информацию, назовите основные средства защиты от поражения электрическим током в электроустановках до 1 кВ	УК-1.1, ОПК-1.1 УК-8.2
19	Обобщая изученную информацию, назовите основные средства защиты от поражения электрическим током в электроустановках свыше 1 кВ.	УК-1.1, ОПК-1.1 УК-8.2
20	Покажите обозначение по ЕСКД основного энергетического оборудования на схемах.	ОПК-1.2

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

12.1 Основная литература

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					В библиотеке	На кафедре
1	И.И.Алиев	Электротехника и электрооборудование [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9654.	Саратов: Вузовское образование, 2014	2, 3	+	+
2	М. Мастепаненко, И.К. Шарипов, И. Воротников и др.	Введение в специальность: электроэнергетика и электротехника: [Электронный ресурс]: Электрон. текстовые данные. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438870	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2015. - 114 с.	2, 3	+	+
3	Минэнерго РФ	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=38581	М.: ЭНАС, 2013.	2, 3	+	+
4	К. Р. Валиуллин А. Д. Чернова	Введение в электроэнергетику: учебное пособие [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/293792	Оренбург: ОГУ, 2020. - 115 с.	2, 3	+	+

12.2 Дополнительная литература

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					В библиотеке	На кафедре
1	Институт энергетической стратегии	Энергетическая стратегия России на период до 2030 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/4283	М.: Энергия, 2010	2, 3	+	+
2	Чекулаев В.Е., Горожанкина Е.Н., Лепеха В.В.	Охрана труда и электробезопасность [Электронный ресурс]: учебник. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16238	М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2012	1, 2, 3		
3	Фролов Ю. М., Шелякин В. П.	Основы электроснабжения. [Электронный ресурс]: учебник. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4544	СПб. : Лань, 2012	2, 3	+	+
4	Цуркан, Н.В.	Электрофизические основы электроэнергетики: учебное пособие. Режим доступа: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574668	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019.	2, 3	+	+
5	Горелов В.П., Данилов Г.А. , Кислицин Е.Ю. и др.	Электроснабжение транспортных объектов: учебное пособие. Режим доступа: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364526	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016.	2, 3	+	+
6	Удалов С.Н.	Возобновляемые источники энергии : учебное пособие. Режим доступа: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436051	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014.	2, 3	+	+
7	Е.Е. Привалов, А.В. Ефанов,	Электробезопасность: учебное пособие. Режим доступа:	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018.	1, 2, 3	+	+

	С.С. Ястребов, В.А. Ярош	URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493604				
8	А.В. Пузаков	Системы электроснабжения транспортных средств: учебное пособие : Режим доступа: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564236	Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019.	2	+	+
9		ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем. Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200086241	М.: Стандартинформ, 2011	1, 2	+	+
10		ГОСТ 2.709-89 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные проводов и контактных соединений электрических элементов, оборудования и участков цепей в электрических схемах. Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/1200004560	М.: Стандартинформ, 2008	1, 2	+	+

12.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и другие Интернет-ресурсы

Интернет ресурсы

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – https://biblioclub.ru/
2. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система.– https://e.lanbook.com/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru
4. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
5. Электронная информационная образовательная среда института https://ачии.рф/

Информационные справочные системы и базы данных

1. База данных «ProQuest Agricultural and Environmental Science Collection» – http://www.gpntb.ru
2. База данных издательства Springer Nature «Российский фонд фундаментальных исследований» – http://www.rfbr.ru.
3. Информационный портал «Энергетика и промышленность России» - http://www.eprussia.ru/
4. Центральный электротехнический портал - https://elektroportal.ru/page/5
5. Министерство энергетики Российской Федерации https://minenergo.gov.ru/.
6. Россети http://www.rosseti.ru/

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.

Периодические издания

1. Электричество: Ежемес. теоретический и научно-практический журн. / РАН. Отделение энергетики. – М.: Ред. журн. «Электричество», – Выходит ежемесячно.
2. Энергетик: Ежемес. производственно-массовый журн. / Министерство промышленности и энергетики РФ, РАО «ЕЭС России». – М.: НТФ «Энергопрогресс», – Выходит ежемесячно. Электричество: Ежемес. теоретический и научно-практический журн. / РАН. Отделение энергетики. – М.: Ред. журн. «Электричество», – Выходит ежемесячно.
3. Новости электротехники: Информационно-справочное издание. / СПб.: «ПО ЛЭМЗ», – Выходит 2 раза в месяц.
4. Электротехника: Ежемес. научно-технический журнал. /М.: ЗАО «Знак», – выходит ежемесячно.
5. Энергетика: Реферативный журнал. /М.: ВИНИТИ РАН, – выходит ежемесячно.
6. Вести в электроэнергетике: Информационно-аналитический журнал. / М.: НТФ «Энергопрогресс», – выходит ежемесячно.

13 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория № 1-324 - I корпуса. Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Мультимедийный проектор переносной BenQPB2250, ноутбук ACERA spire 3692WLMi. Плакатное хозяйство. Столы, стулья, доска меловая. Посадочных мест 18.
2-252 Читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	15 рабочих мест для самостоятельной работы, объединенные в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок Core i3 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 5 шт. Системный блок Celeron J3060 1,6 Ггц, 4 Gb, 128 Gb SSD - 10 шт. монитор Phillips 2205– 5 шт, монитор Samsung SyncMaster 923m - 10шт принтер Epson LX-1170 Посадочных мест 114
2-170а Отдел научно-технической и социально-гуманитарной литературы, МБА для самостоятельной работы. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Посадочных мест 2 для самостоятельной работы, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок Core i3 540 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 1шт. Системный блок С2,8Ггц , 512 Mb, 160Gb HDD – 1 шт., монитор Samsung 920NW– 1 шт., монитор Phillips 2205– 1 шт., принтер HP LJ 1150 МФУ Kyocera Taskalfa 180
2-170б Электронный читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Посадочных мест 10 для самостоятельной работы, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок С2,8Ггц, 1 GB, 80 GB HDD – 1 шт. Системный блок С2,8Ггц, 512 МБ, 80 GB HDD – 9 шт. Монитор Samsung 920NW – 10 шт. Коммутатор Dlink – 1 шт. Сканер EPSON – 1 шт.

14 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ НА ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

«Учебная практика, ознакомительная практика» проводится во 2 семестре в период летней сессии студента, продолжительность практики, в соответствии с учебным планом, составляет 2 недели.

Порядок и сроки прохождения практики разъясняются студентам на организационных собраниях, на которых студенты получают необходимые методически материалы. Общий контроль над проведением практики студентов-заочников осуществляет декан факультета.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ОБРАЗЕЦ ДОКУМЕНТОВ, ВЫДАВАЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ СТАЦИОНАРНО (НА БАЗЕ ВУЗА)

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

Энергетический факультет
Кафедра «Электроэнергетики и тепло-энергетика»

ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ
«Учебная практика, ознакомительная практика»

студенту _____ группы _____
(Ф.И.О. студента)

Задание: _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Начало практики: _____ _____ 20___ г.

Окончание практики: _____ _____ 20__г.

Задание выдал: _____ _____
(ученая степень, должность) (Ф.И.О. руководителя практики от института)

_____ _____
(дата) (подпись)

Задание принял: _____
(Ф.И.О. студента)

_____ _____
(дата) (подпись)

Пример титульного листа отчета по практике

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

Факультет «Энергетический»

Кафедра «Электроэнергетика и теплоэнергетика»

ОТЧЕТ

Б2.О.01 (У) Учебная практика, ознакомительная практика
(код практики и наименование (при наличии))

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль: Электроснабжение
(код и наименование, профиль)

Студента группы _____

_____
(Ф.И.О студента.)

Руководитель практики от кафедры

_____
(должность, ученое звание, Ф.И.О.)

Зерноград, 20___ год

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИМЕР ДОКУМЕНТОВ, ВЫДАВАЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ НА БАЗЕ ПРЕДПРИЯТИЯ (ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ)

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

Энергетический факультет
Кафедра «Электроэнергетики и теплоэнергетика»

ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ
«Учебная практика, ознакомительная практика»

студенту _____ группы _____
(Ф.И.О. студента)

Задание: _____
_____
_____
_____
_____

Начало практики: _____ _____ 20___ г.

Окончание практики: _____ _____ 20__г.

Задание выдал: _____ _____
(ученая степень, должность) (Ф.И.О. руководителя практики от института)

_____ _____
(дата) (подпись)

Задание принял: _____
(Ф.И.О. студента)

_____ _____
(дата) (подпись)

Согласовано:

Руководитель практики
от профильной организации _____ _____
(должность) (Ф.И.О.)

_____ _____
(дата) (подпись)

Пример титульного листа отчета по практике

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

Факультет «Энергетический»

Кафедра «Электроэнергетика и теплоэнергетика»

ОТЧЕТ

Б2.О.01 (У) Учебная практика, ознакомительная практика
(код практики и наименование (при наличии))

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль: Электроснабжение
(код и наименование, профиль)

Студента группы _____

_____
(Ф.И.О студента.)

Руководитель практики от кафедры

_____
(должность, ученое звание, Ф.И.О.)

Зерноград, 20___ год

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

проведения «Учебная практика, ознакомительная практика»

(наименование практики)

студентов 1 курса направления подготовки (специальности) 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль Электроснабжение

в _____

(наименование профильной организации)

Виды учебной деятельности на практике по разделам (этапам), включая самостоятельную работу студентов		Дата выполнения
Подготовительный этап		
Формируемая компетенция (индикаторы достижения компетенций): УК-8 (УК-8.2); ОПК-1 (ОПК 1.1).		
Контактная работа	Практическое занятие (выдача индивидуальных заданий, изучение требований к оформлению отчетной документации, правил сдачи отчетов, Положения о практике, инструктаж по охране труда и пожарной безопасности)	
Основной этап		
Формируемая компетенция (индикаторы достижения компетенций): УК-1 (УК-1.1); УК-8 (УК-8.2); ОПК-1 (ОПК 1.1; ОПК 1.2).		
Знакомство с основными принципами построения Единой энергетической системы РФ, типами и назначениями электрических станций, подстанций, их основным оборудованием. Знакомство с назначением основных элементов электрических сетей. Знакомство с особенностями построения систем электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем. Знакомство с назначением систем защиты от молнии и перенапряжений. Знакомство с понятиями о релейной защите и автоматизации электроэнергетических систем; понятиями об энергетических установках, электростанциях на базе возобновляемых источников энергии. Изучение основных сведений о поражении человека электрическим током, создании и поддержании безопасных условий труда в электроустановках, оказание первой помощи.		
Формирование умения читать и составлять простейшие принципиальные электрические схемы, в том числе и с помощью графических редакторов.		
Отработка умения визуально различить основное энергетическое оборудование (трансформатор, дугогасящая катушка, воздушная и кабельная линии, выключатель, разъединитель и т.д.), определять по количеству изоляторов класс напряжения линии электропередачи.		
Формирование навыка работы с литературой в библиотечных фондах института и электронных библиотеках.		
Заключительный этап (подготовка отчета по практике)		
Формируемая компетенция (индикаторы достижения компетенций): УК-1 (УК-1.1); ОПК-1 (ОПК 1.1; ОПК 1.2).		
Подготовка отчета по практике (характеристика будущей профессиональной деятельности, в соответствии с индивидуальным заданием описание одного из возможных объектов профессиональной деятельности).		
Контактная работа	Сдача отчета по практике	

Руководитель практики от Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ _____

(ученая степень, должность)

_____ _____ _____

(Ф.И.О.) (дата) (подпись)

Руководитель практики от профильной организации _____

(должность)

_____ _____ _____

(Ф.И.О.) (дата) (подпись)

ХАРАКТЕРИСТИКА

студента 1 курса направления подготовки (специальности) 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль Электроснабжение

При прохождении «Учебная практика, ознакомительная практика»
(наименование практики)

студент _____
(Ф.И.О.)

овладел компетенциями, предусмотренными программой практики.

_____
(прочие характеристики студента)

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Руководитель практики
от профильной организации _____
(должность)

_____ _____ _____
(Ф.И.О.) (дата) (МП, подпись)

Пример аттестационного листа

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по итогам прохождения практики

обучающимся _____ курса _____группы _____
(ФИО обучающегося)
по направлению подготовки/специальности _____
(направление подготовки/специальности)
направленности/профилю _____
прошел ___учебную практику, ознакомительную практику_____
(вид и тип практики)
в период с _____20____ г. по _____20____ г.
в _____
(наименование предприятия, организации)

Виды и качество выполнения работ в период прохождения практики обучающимся

№ п/п	Код компетенции/ наименование компетении/индикатор достижения компетенции	Содержание работы	Уровень освоения обучающимся компетенций («неудовлетворительно»; «удовлетворительно»; «хорошо»; «отлично»)
1.	УК-8 (УК-8.2) ОПК-1 (ОПК 1.1)	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	
		Выдача индивидуальных заданий, изучение требований к оформлению отчетной документации, правил сдачи отчетов, Положения о практике	
2.	УК-1 (УК-1.1) УК-8 (УК-8.2) ОПК-1 (ОПК 1.1; ОПК 1.2)	Знакомство с основными принципами построения Единой энергетической системы РФ, типами и назначениями электрических станций, подстанций, их основным оборудованием. Знакомство с назначением основных элементов электрических сетей. Знакомство с особенностями построения систем электроснабжения городов, промышленных предприятий, сельского хозяйства, транспортных систем. Знакомство с назначением систем защиты от молнии и перенапряжений. Знакомство с понятиями о релейной защите и автоматизации электроэнергетических систем; понятиями об энергетических установках, электростанциях на базе возобновляемых источников энергии. Изучение основных сведений о поражении человека электрическим током, создании и поддержании безопасных условий труда в электроустановках, оказание первой помощи.	
		Формирование умения читать и составлять простейшие принципиальные электрические схемы, в том числе и с помощью графических редакторов.	
		Отработка умения визуально различить ос-	

		новное энергетическое оборудование (трансформатор, дугогасящая катушка, воздушная и кабельная линии, выключатель, разъединитель и т.д.), определять по количеству изоляторов класс напряжения линии электропередачи.	
		Формирование навыка работы с литературой в библиотечных фондах института и электронных библиотеках.	
3.	УК-1 (УК-1.1) ОПК-1 (ОПК 1.1; ОПК 1.2)	Подготовка отчета по практике (характеристика будущей профессиональной деятельности, в соответствии с индивидуальным заданием описание одного из возможных объектов профессиональной деятельности).	
		Сдача индивидуального задания руководителю в форме отчета по учебной практике.	

Руководитель практики от Азово-Черноморского
инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ _____
(ученая степень, должность)

_____ _____ _____
(Ф.И.О.) (дата) (подпись)

Руководитель практики от профильной организации _____
(должность)

_____ _____ _____
(Ф.И.О.) (дата) (подпись)