

Министерство образования и науки Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Самарский государственный технический университет»
 Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
 высшего образования
 «Самарский государственный технический университет» в г. Новокуйбышевске

УТВЕРЖДАЮ
 Директор филиала
 Г.И. Заболотни
 « 31 » 03 2017 г.
 М.п.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности (стационарная/выездная)
 (указывается тип и способ проведения практики)

Направление подготовки (специальность) 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
 (код и наименование направления подготовки (специальности))

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Профиль подготовки (специализация) Электроснабжение и теплотехнологии (год начала подготовки – 2017)

Форма обучения Заочная
 (очная, очно-заочная, заочная)

Выпускающая кафедра НФ-ЭЭиАТП

Кафедра-разработчик рабочей программы НФ-ЭЭиАТП
 (название)

Курс	Продолжительность, недели	Трудоемкость, час./з.е.	Форма промежуточной аттестации (зачет/зачет с оценкой)
4	8	432/12	Зачет с оценкой

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с учетом требований ФГОС ВО по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного приказом Минобрнауки №955 от 03.09.15 и учебного плана филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Новокуйбышевске.

Составитель рабочей программы кафедры *Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов* (НФ-ЭЭиАТП)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры НФ-ЭЭиАТП
(наименование кафедры-разработчика)

«08» 02 2014 г. протокол № 7

Заведующий кафедрой
«08» 02 2014 г.



(подпись)

Е.М. Шишков
(Ф.И.О.)


Руководитель ОПОП
«08» 02 2014 г.



(подпись)

Е.М. Шишков
(Ф.И.О.)

Начальник УО
«08» 02 2014 г.



(подпись)

Н.А. Сухова
(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способ и формы ее проведения	4
2. Перечень планируемых результатов при прохождении практики	4
3. Место практики в структуре ОПОП	5
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах	5
5. Содержание практики	5
6. Формы отчетности по практике	6
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	7
8. Информационные технологии	8
9. Материально-техническое обеспечение	8
10. Дополнения и изменения к рабочей программе	9
Приложение 1. Аннотация программы	
Приложение 2. Фонд оценочных средств	
Приложение 3. Образец отчета о практике	

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Производственная практика проводится *дискретно* по периодам проведения практик согласно календарному учебному графику. Способ проведения практики: *стационарная/выездная*. Практика организуется на основе индивидуальных договоров с предприятиями и организациями, расположенными по месту нахождения филиала, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям.

Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОПОП.

Планируемые результаты по прохождению практики – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций ОПОП.

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по практике

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
Общекультурные компетенции		
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: проведение организационно-плановых расчетов по созданию производственных участков; Уметь: организация работы малых коллективов исполнителей, Владеть: участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию
Профессиональные компетенции		
ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Знать: правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда. Уметь: применять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда. Владеть: навыками использования средств индивидуальной защиты.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика концентрированная относится к вариативной части блока учебного плана.

В таблице 2 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций практики в соответствии с матрицей компетенций ОПОП

Таблица 2

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Общепрофессиональные компетенции			
1	ОК-6	Социология, политология, культурология	
Профессиональные компетенции			
2	ПК-10		Безопасность жизнедеятельности Преддипломная практика

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Учебная практика проводится на базе АО «Новокуйбышевский НПЗ»; АО «ССК».
Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа, 8 недель

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 3

Трудоемкость и содержание практики

Концентрированная/ Рассредоточенная практика	№, Наименование этапов практики	Всего часов	Курс
Концентрированная	1. Подготовительный этап	13	4
Концентрированная	2. Основной этап	394	4
Концентрированная	3. Заключительный этап.	25	4

Самостоятельная работа студента

Концентрированная/ Рассредоточенная практика	Этапы практики	Вид самостоятельной работы студента (СРС)	Трудоемкость, час
Концентрированная	1	Инициативное участие студента в подборе предприятия – базы практики дополнительно к предприятиям, заявленным университетом. Участие студента в предварительном распределении на практику.	3
	1	Изучение правил внутреннего распорядка предприятия – базы практики и его подразделений. Изучение правил производственной дисциплины, охраны труда и техники безопасности на предприятии – базе практики.	10
Концентрированная	2	Восстановление полноты теоретических знаний по дисциплинам и задачам, востребованным на предприятии – базе практики. Изучение теоретических вопросов, необходимых для выполнения общего и индивидуального заданий на практику. Изучений стандарта по составлению текстовых документов.	394
	3	Написание и оформление отчёта по практике. Подготовка презентации отчёта по практике. Защита отчёта по практике.	25
Итого			432

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения Производственной практики осуществляется в виде зачета с оценкой. При этом студент должен предоставить руководителю практики: план-график прохождения практики, дневник практики, отчет о практике, содержащий результаты выполнения индивидуальных заданий и включающий задание на прохождение практики.

По итогам прохождения учебной практики письменный отчет представляется практикантом на проверку руководителю практики от образовательной организации. По итогам прохождения учебной, производственной и преддипломной практики представление отчета является обязательным, вид и форма отчета приводится в Приложении 3.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период практики. Защита отчета о практике проводится перед руководителем практики от организации. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не зачтено».

Результат защиты практики учитывается наравне с оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными документацию.

При оценке «не зачтено» обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчет, либо

не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике приводится в Приложении 2 к Программе Практики.

7. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Таблица 5

Учебно-методическое обеспечение

№ п/п	Учебник, учебное пособие (приводится библиографическое описание учебника, учебного пособия)	Ресурс НТБ СамГТУ	Кол-во экз.
Основная литература			
1	Шлейников В.Б. Электроснабжение цеха промышленного предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шлейников В.Б.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 115 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30147 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭБС IPRBooks	Электронный
2	Климова Г.Н. Энергосбережение на промышленных предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Климова Г.Н.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 180 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/34743 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭБС IPRBooks	Электронный
Дополнительная литература			
3	Жежеленко И.В. Электромагнитная совместимость в электрических сетях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жежеленко И.В., Короткевич М.А.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 197 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20304 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭБС IPRBooks	Электронный

8. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

- ЭБС издательства «Лань» – полнотекстовые издания тематических пакетов: математика, физика, теоретическая механика, инженерные науки и т.д. (для работы в ЭБС Лань необходимо зарегистрировать личный кабинет на сайте <http://e.lanbook.com/> с компьютеров университета (кафедра, медиацентр). Логин и пароль личного кабинета пользователь создает самостоятельно. После регистрации можно пользоваться коллекциями ЭБС издательства «Лань» с любого компьютера, подключенного к сети Интернет;

- Электронная библиотека трудов сотрудников СамГТУ (регистрация не требуется, доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет);

- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина (доступ с компьютеров университета);

- Кодекс (официальные документы, ГОСТы и др.) (доступ с компьютеров университета)

- Schneider Electric – www.schneider-electric.ru;

- ABB – www.new.abb.com/ru;

- IEK – www.iek.ru.

Перечень ресурсов сети «Интернет»

Таблица 6

№ п/п	Адрес сайта	Тип дополнительного информационного ресурса
1	ScienceDirect (Elsevier) - естественные науки, техника, медицина и общественные науки. http://www.sciencedirect.com/	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
2	Scopus - база данных рефератов и цитирования https://www.scopus.com	Зарубежные базы данных ограниченного доступа
3	Электронная библиотека «Наука и техника» http://n-t.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
4	Электронная нефтегазовая библиотека им. Губкина http://elib.gubkin.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
5	Электронная библиотека изданий ФГБОУ ВО «СамГТУ» http://lib.samgtu.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
6	Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com/	Российские базы данных ограниченного доступа
7	Электронно-библиотечная система "IPRbooks" http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа

9. Информационные технологии

При проведении отчета по практике в форме презентации используется мультимедийная техника.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

9.1 Программное обеспечение

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Производитель	Версия	Тип лицензии
1	Microsoft Windows XP Professional операционная система	Microsoft	XP	Коммерческая
2	Microsoft Office 2007 Open License Academic	Microsoft	2007	Коммерческая

9.2 Информационные справочные системы

№ п/п	Адрес сайта	Тип дополнительного информационного ресурса
1	Консультант Плюс (правовые документы) - доступ с ПК в читальных залах НТБ ФГБОУ ВО «СамГТУ» http://www.consultant.ru	Российские базы данных ограниченного доступа, включающие данные из открытой части
2	РОСПАТЕНТ доступ с ПК в читальных залах НТБ ФГБОУ ВО «СамГТУ» http://www1.fips.ru	Российские базы данных ограниченного доступа, включающие данные из открытой части

10. Материально-техническое обеспечение

Во время прохождения производственной практики студент пользуется современным оборудованием (распределительные устройства, синхронные машины, асинхронные двигатели, силовые трансформаторы, устройства релейной защиты, анализаторы контроля качества электроэнергии и т.п.), средствами измерительной техники, средствами обработки полученных данных (компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением), а также нормативно-технической и проектной документацией (структурные, принципиальные схемы электрооборудования и производственных механизмов, результаты измерений технологических параметров, диагностические данные электрооборудования и прочая подобная информация), которые предоставляются предприятием, являющимся базой практики.

Конкретный перечень материально-технического обеспечения устанавливается индивидуальным заданием на практику.

В случае необходимости обучающийся использует также материально-техническое обеспечение филиала:

- Стенд для подготовки электромонтажников и электромонтеров с низковольтным управлением СПЭЭ-НУ-СМП;
- Лабораторный стенд РЗ-СК;
- Комплект лабораторного оборудования «Электрические аппараты» ЭА1-С-Р;
- Комплект лабораторного оборудования «Основы аналоговой электроники» (стендовое исполнение, компьютеризованная версия) ОАЭ1-С-Р;
- Комплект лабораторного оборудования «Электрические машины», ЭМ1-С-К;
- Комплект лабораторного оборудования «Теоретические основы электротехники», ТОЭЗМ-С-К;
- Комплект лабораторного оборудования «Электрическая прочность», ЭТМ1-ЭП-Н-Р;
- Комплект лабораторного оборудования «Электротехнические материалы», ЭТМ2-С-К;
- Комплект лабораторного оборудования «Электроснабжение», ЭЭ1М-Э-С-К;
- Комплект лабораторного оборудования «Электроснабжение промышленных предприятий», ЭПП1-С-Р;
- Комплект лабораторного оборудования «Энергосбережение в системах электрического освещения», ЭССЭО2-С-Р;
- Комплект лабораторного оборудования «Электроэнергетические системы и сети», ЭЭ1-ЭСС-С-Р;
- Комплект лабораторного оборудования «Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения», РЗАСЭС1-С-К.

При проведении защиты отчёта по производственной практике используется аудитория, оборудованная презентационной техникой для представления отчёта руководителю практики от филиала.

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала

Г.И. Заболотни
“ _____ ” _____ 201__ г.
М.П.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
к рабочей программе учебной практики**

по направлению (специальности) _____ профилю(лям)(специализации) _____
на 20__/20__ уч.г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

Изменения в РПП рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

(номер протокола заседания кафедры) (дата) (подпись зав. кафедрой) (расшифровка подписи)

Руководитель ОПОП

(шифр наименование) (дата) (личная подпись) (расшифровка подписи)

Ответственный по профилю

(шифр наименование) (дата) (личная подпись) (расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УО _____
(дата) (личная подпись) (расшифровка подписи)

**Аннотация рабочей программы
производственной практики**
направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль Электроснабжение и теплотехнологии

Производственная практика относится к вариативной части блока 2 ОПОП студентов по направлению подготовки 13.03.02. Производственная практика реализуется кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов».

Требования к уровню освоения содержания практики:

Производственная практика нацелена на формирование у студентов общекультурной компетенции - ОК-6, профессиональной компетенций ПК-10.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных со структурой предприятия, содержанием производственных процессов, электрооборудованием предприятия.

В период практики студент должен собрать и обработать все материалы, обусловленные индивидуальным заданием на практику, содержанием конкретной практики; приобрести опыт организаторской работы, ознакомиться с жизнью производственного коллектива и принять в ней активное участие.

Производственная практика проходит на четвёртом курсе, в течение 8 недель.

Промежуточный контроль по окончании практики производится в следующей форме защиты отчета по практике перед руководителем практики от кафедры, итог контроля – зачёт с оценкой. Общая трудоемкость составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Самарский государственный технический университет» в г. Новокуйбышевске

Ф О Н Д О Ц Е Н О Ч Н Ы Х С Р Е Д С Т В
текущего контроля и промежуточной аттестации
дисциплины Производственная практика

в составе основной образовательной программы по направлению подготовки:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

по уровню высшего образования: **бакалавр**

Профили Электроснабжение и теплотехнологии

программы:

Новокуйбышевск 2015 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЗАДАННЫЙ УРОВЕНЬ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценочные средства разработаны для оценки общекультурных и профессиональных компетенций: ОК-6 и ПК-10.

Перечень компетенций и планируемые результаты обучения (дескрипторы): знания – З, умения – У, владения - В, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы (ОПОП), представлены в разделе 1 программы практики (таблица 1).

Основными этапами формирования указанных компетенций в рамках практики выступает последовательное выполнение этапов практики.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по практике
Общекультурные компетенции		
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: проведение организационно-плановых расчетов по созданию производственных участков; Уметь: организация работы малых коллективов исполнителей, Владеть: участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию
Профессиональные компетенции		
ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Знать: правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда. Уметь: применять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда. Владеть: навыками использования средств индивидуальной защиты.

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Этапы формирования компетенций	Наименование оценочного средства
1	ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Вопросы к зачёту с оценкой
	ПК-10 способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Изучение правил внутреннего распорядка предприятия – базы практики и его подразделений. Изучение правил производственной дисциплины, охраны труда и техники безопасности на предприятии – базе практики	Вопросы к зачёту с оценкой

	Восстановление полноты теоретических знаний по дисциплинам и задачам, востребованным на предприятии – базе практики. Изучение теоретических вопросов, необходимых для выполнения общего и индивидуального заданий на практику. Изучений стандарта по составлению текстовых документов	Вопросы к зачёту с оценкой
--	---	----------------------------

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ЗНАТЬ: проведение организационно-плановых расчетов по созданию производственных участков	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания по проведению организационно-плановых расчетов по созданию производственных участков.	Общие, но не структурированные знания по проведению организационно-плановых расчетов по созданию производственных участков.	Сформированы содержащие отдельные пробелы знания по проведению организационно-плановых расчетов по созданию производственных участков.	Сформированы систематические знания по проведению организационно-плановых расчетов по созданию производственных участков.
	УМЕТЬ: организация работы малых коллективов исполнителей.	Отсутствие умений	Частично освоенные умения организации работы малых коллективов исполнителей	В целом успешно освоенные, но не систематически осуществляемые умения организации работы малых коллективов исполнителей	В целом успешно освоенные, но содержащие отдельные пробелы умения организации работы малых коллективов исполнителей	Сформированы умения организации работы малых коллективов исполнителей
	ВЛАДЕТЬ: участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков по составлению научных отчетов по выполненному заданию	В целом успешное, но не систематическое применение навыков по составлению научных отчетов по выполненному заданию	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков по составлению научных отчетов по выполненному заданию	Успешное и систематическое применение навыков по составлению научных отчетов по выполненному заданию

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-10: способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	ЗНАТЬ: правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	Общие, но не структурированные знания правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	Сформированы отдельные пробелы в знаниях правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.	Сформированы систематические знания правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
	УМЕТЬ: применять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда.	Отсутствие умений	Частично освоенные умения применять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	В целом успешно освоенные, но не систематически осуществляемые умения применять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	В целом успешно освоенные, но содержащие отдельные пробелы умения применять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Сформированы умения применять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
	ВЛАДЕТЬ: навыками использования средств индивидуальной защиты.	Отсутствие навыков	Фрагментарное применение навыков использования средств индивидуальной защиты.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования средств индивидуальной защиты.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования средств индивидуальной защиты.	Успешное и систематическое применение навыков использования средств индивидуальной защиты.

3. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Критерии оценки достижений студентом запланированных результатов освоения дисциплины в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценка, уровень	Критерии
«отлично», повышенный уровень	Студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций
«хорошо», пороговый уровень	Студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций
«удовлетворительно», пороговый уровень	Студент показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой
«неудовлетворительно», уровень не сформирован	При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Оценочные средства	Перечень компетенций по дисциплине	
	ОК-6 способностью работать в коллективе, воспринимать этнические, культурные и экологические требования	ПК-10 способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
Зачёт с оценкой	<p>Знать: проведение организационно-плановых расчетов по созданию производственных участков;</p> <p>Уметь: организация работы малых коллективов исполнителей,</p> <p>Владеть: участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию</p>	<p>Знать: правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда.</p> <p>Уметь: применять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда.</p> <p>Владеть: навыками использования средств индивидуальной защиты.</p>

4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Список контрольных вопросов для проведения промежуточной аттестации по итогам практики:

1. Защита силовых трансформаторов при эксплуатации.
2. Типы и основные параметры силовых трансформаторов Системы охлаждения.
3. Магнитные системы трансформаторов. Работа при холостом ходе и при нагрузке.
4. Техника безопасности при работе с оборудованием на тепловой электроцентраль (ТЭЦ).
5. Способы пуска синхронных двигателей. Пусковые характеристики.
6. Параллельная работа синхронного генератора в электрических системах. Регулирование активной и реактивной мощности.
7. Эксплуатационные характеристики силовых трансформаторов при нагрузке.
8. Защита электродвигателей переменного тока.
9. Виды защит асинхронных двигателей,
10. Регулирование напряжения силовых трансформаторов.
11. Силовые автотрансформаторы. Основные параметры, нагрузочная способность.
12. Типы и основные параметры силовых трансформаторов Системы охлаждения.
13. Регулирование напряжения силовых трансформаторов.
14. Силовые автотрансформаторы. Основные параметры, нагрузочная способность.
15. Типы и основные параметры силовых трансформаторов Системы охлаждения.
16. Параллельная работа синхронного генератора с сетью. Регулирование активной и реактивной мощности,
17. Защита электродвигателей переменного тока.
18. Преобразовательная техника в современных электроприводах.
19. Способы пуска синхронных двигателей. Пусковые характеристики.
20. Техника безопасности при работе с оборудованием на АЭС.
21. Способы пуска асинхронного двигателя (АД). Пусковые характеристики. АД с улучшенными пусковыми свойствами.
22. Защита силовых трансформаторов при эксплуатации.
23. Типы и основные параметры силовых трансформаторов Системы охлаждения.
24. Способы регулирования напряжения силовых трансформаторов.
25. Проблема пуска асинхронных двигателей. Пусковые характеристики.
26. Использование экологически чистых технологий на предприятии.
27. Магнитные системы трансформаторов. Работа при холостом ходе и при нагрузке.

Примерная тематика индивидуальных заданий на практику:

разработка электрооборудования и систем электроприводов сложных металлообрабатывающих станков, механизмов металлургического производства, подъемно-транспортного оборудования, компрессоров и т. д.; разработка электрооборудования и автоматизация электротехнологических установок; разработка тем, связанных с научной работой кафедры или работами, проводимыми кафедрой на предприятии по хоздоговору.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Учебная практика формирует компетенции в соответствии с табл. 2, процедура оценивания представлена в табл. 3 и реализуется поэтапно:

1-й этап процедуры оценивания: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными картами компетенций ОПОП (Приложения 1-4 ОПОП). Экспертной оценке преподавателя подлежит сформированность отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля и промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения (табл.2).

2-й этап процедуры оценивания: интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Характеристика процедур текущей и промежуточной аттестации по практике

Таблица 3

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1	Задание на практику	раз в семестр, по результатам прохождения	экспертный, самооценка	зачтено /не зачтено	Задание на практику, дневник по практике
2	Дневник	раз в семестр, по результатам прохождения	экспертный, самооценка	зачтено /не зачтено	Дневник по практике, портфолио
3	Зачет с оценкой	раз в семестр, по результатам прохождения	экспертный	по пятибалльной шкале	ведомость, зачетная книжка и учебная карточка, портфолио

Шкала и процедура оценивания сформированности компетенций

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить уровень освоения материала обучающимися. Критерии оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) представлены в карте компетенции ОПОП.

Форма оценки знаний: оценка - 5 «отлично»; 4 «хорошо»; 3 «удовлетворительно»; 2 «неудовлетворительно». Учебная практика оценивается: «зачет», «незачет».

Шкала оценивания:

«зачет» - Студент показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«не зачтено» - При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить

правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины;

«отлично» - Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 70 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «4» и «5», при условии отсутствия уровней «1»-«3»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«хорошо» - Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 60 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «4» и «5», при условии отсутствия уровней «1»-«2», допускается уровень «3»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«удовлетворительно» - Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций по 50 и более % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «3»-«5»: студент показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«неудовлетворительно» - Выставляется, если уровень сформированности заявленных компетенций менее чем по 60 % дескрипторов (в соответствии с картами компетенций ОПОП) оценивается на уровнях «3»-«5»: При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«Самарский государственный технический университет»
в г. Новокуйбышевске

Кафедра (*название кафедры*)

ОТЧЕТ

о прохождении _____ практики

(указать вид практики)

(период прохождения практики)

студента _____ курса _____ группы

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от филиала

(фамилия, имя, отчество)

Новокуйбышевск, 20__

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«Самарский государственный технический университет»
в г. Новокуйбышевске
Кафедра (название кафедры)

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ОПОП

« ____ » _____ 20 г.

ЗАДАНИЕ

На прохождение _____ практики

(фамилия, имя, отчество практиканта)

1. Место прохождения практики _____

2. Содержание индивидуального задания

Дата выдачи задания: « ____ » _____ 20__

Руководитель практики
от филиала: _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель практики
от профильной организации: _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

Задание принял к исполнению:

(подпись практиканта)

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель практики
_____ И.О.Фамилия
(подпись)
_____ 20__ г.

График (план)
прохождения _____ практики
студента (студентки) направления _____ курса _____ группы _____

(фамилия, имя, отчество практиканта)

№ п/п	Наименование мероприятий	Время проведения	Отметка о выполнении
1.	Составить план с учетом указаний руководителя практики, инструктаж по технике безопасности	1-ая неделя, дней	<i>выполнено</i>
2.	Ознакомиться с документацией предприятия	1-ая неделя/дней	
3.		весь период практики	
4.			
5.			
6.	Оформление документов для отчета по практике	последняя неделя	
7.	Подготовить и сдать отчет по практике	последняя неделя	

Дата выдачи задания: «_____» _____ 20__

Студент(ка) _____ И.О.Фамилия

Руководитель практики
от филиала:

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель практики
от профильной организации:

(подпись)

(расшифровка подписи)

Примечания:

1. В план включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики учреждения.
2. В графе «Время проведения» по согласованию с руководителем практики указывается либо конкретная дата, либо количество дней отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день, то в графе пишется: «ежедневно».
3. Отметка о выполненных мероприятиях должна совпадать с записями в дневнике.
4. План подписывается студентом и утверждается руководителем практики от предприятия. План также согласовывается с руководителем практики от образовательной организации.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«Самарский государственный технический университет»
в г. Новокуйбышевске

Кафедра (*название кафедры*)

ДНЕВНИК

прохождения _____ практики
наименование профильной организации(места практики)

студентом _____ курса, обучающегося по направлению

(Ф.И.О практиканта.)

*Внутренние страницы дневника.
Количество страниц зависит от продолжительности практики*

Дни недели	Дата	Описание ежедневной работы	Оценка/ Подпись руководителя от предприятия
1	2	3	4
ПОНЕДЕЛЬНИК			
ВТОРНИК			
СРЕДА			
ЧЕТВЕРГ			
ПЯТНИЦА			

**Подпись руководителя
практики от образовательной организации**

Порядок и учет результатов прохождения практики

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Наименование компетенции	Результат, который Вы должны получить при прохождении практики	Результат должен найти отражение
ОК-6	<ul style="list-style-type: none"> – умение работать – ; 	В дневнике и отчете в примерах
ОПК	– умение собирать и анализировать информацию	<p>В дневнике и отчете в примерах и приложениях к отчету</p> <p>В дневнике и отчете в примерах</p> <p>Составленные документы как приложение к отчету</p>
ПК 10	<ul style="list-style-type: none"> – умение работать ... – умение оформлять документы, используемые – владение навыками общения и взаимодействия с – умение 	<p>Составленные документы как приложение к отчету</p> <p>В дневнике и отчете в примерах</p> <p>Составленные документы как приложение к отчету.</p> <p>Составленные документы как приложение к отчету.</p> <p>В отчете по практике</p>

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент _____ ФИО № курса/группы

Проходил(а) (учебную, производственную, преддипломную) практику в период

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

на предприятии (в организации) _____
название предприятия/организации

в подразделении _____
название подразделения

За период прохождения практики практикант посетил _____ дней, по уважительной причине отсутствовал _____ дней, пропуски без уважительной причине составили _____ дней.

Студент *соблюдал / не соблюдал* трудовую дисциплину, правила техники безопасности, правила внутреннего трудового распорядка (*нужное подчеркнуть*).

Отмечены нарушения трудовой дисциплины и/или правил техники безопасности:

За время практики:

1. Практикант выполнил следующие задания (виды работ):

Сводная ведомость работ, выполненных в ходе практики

Задания (виды работ), выполненные обучающимся в ходе практики	ОПК, ПК	Оценка Руководителя практики от предприятия
Пример: Работа с должностными инструкциями	ПК	

Вывод: в отношении трудовых (производственных) заданий практиканта:

Итоговая оценка по практике (по пятибалльной шкале) _____

Руководитель практики
от профильной организации

подпись

И.О. Фамилия

_____ 20____ г.
М.П.

Руководитель практики
от образовательной организации

подпись

И.О. Фамилия

_____ 20____ г.

С результатами прохождения
практики ознакомлен

подпись

И.О. Фамилия

_____ 20____ г.

ПАМЯТКА

для студентов, проходящих практику

1. Практика является составной частью учебного процесса и служит целям закрепления и углубления теоретических знаний, приобретения навыков.
2. На практику допускаются обучающиеся, полностью выполнившие требования учебных программ курса обучения.
3. Во время прохождения практики обучающийся обязан: полностью выполнить мероприятия, предусмотренные индивидуальным заданием; систематически вести дневник практики; строго соблюдать правила внутреннего распорядка принимающей организации и указания руководителя практики от предприятия (организации); нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками (сотрудниками); строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии – при прохождении производственной и преддипломной практики.
4. По окончании практики обучающийся представляет - задание на практику; - заполненный и заверенный дневник практики; - заполненное направление на практику с печатью организации, на которой проводилась практика; - отчет о практике с прилагаемыми материалами; - отзыв руководителя от предприятия; - договор о прохождении практики.
5. Дневник еженедельно представляется руководителю практики от организации для просмотра и соответствующей записи о проверке.
6. В конце практики обучающийся составляет список всех материалов, собранных во время практики и дает краткое заключение по итогам практики.
7. При оценке практики принимается во внимание: качество работы обучающегося в учреждениях, организациях; полнота, качество и степень пригодности собранного материала для выпускной квалификационной (дипломной) работы; своевременность предоставления в дневника практики, отчета о практике и отзыва о работе студента.

Основные положения практики.

- 1.1. Обучающийся до отбытия на практику должен получить инструктаж от руководителя практики - все необходимые бланки практики; - индивидуальное задание на практику; - направление на практику.
- 1.2. Обучающийся, прибыв на предприятие (организацию) должен пройти инструктаж по технике безопасности и противопожарной профилактике, ознакомиться с рабочим местом, правилами эксплуатации оборудования и уточнить план прохождения практики.
- 1.3. Во время прохождения практики обучающийся обязан строго придерживаться правил внутреннего распорядка предприятия (организации). Отчет о практике студент составляет в соответствии с указаниями руководителей практики. При оценивании результатов прохождения студентом практики используется бальная система (выставляется зачет с оценкой).
- 1.4. Студент, который не выполнил требований практики и получил отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку во время защиты отчета, направляется повторно на практику в свободное от обучения время.
2. Правила ведения и оформления дневника.
 - 2.1. Дневник – основной документ студента на время прохождения практики.
 - 2.2. Во время практики студент ежедневно сокращенно должен записывать в дневнике все, что сделано за каждый день прохождения практики.
 - 2.3. Студент обязан подавать дневник на просмотр руководителю практики от образовательной организации и от предприятия, которые проверяют дневник, дают письменные замечания, дополнительные задания и подписывают записи, которые сделал студент.
 - 2.4. После окончания практики студент должен получить отзыв от руководителя практики от предприятия.

2.6. Оформленный дневник вместе с отчетом и остальными материалами по практике студент должен сдать на выпускающую кафедру.

Защита практики без представления дневника, отчета и иных материалов практики не проводится.

Примерное содержание отчета о прохождении _____ практики

1. Общая характеристика организации:
 - 1.1. Организационно-правовая форма;
 - 1.2. Сфера деятельности;
 - 1.3. Характер выполняемых работ (услуг);
 - 1.4. Общая характеристика деятельности;
 - 1.5. Организационная структура;
2. Анализ деятельности структурного подразделения организации (отдела), в котором студент проходил практику:
 - 2.1. Функции, выполняемые структурным подразделением организации, в котором студент проходил практику;
 - 2.2. Функциональные обязанности должностного лица, в должности которого студент проходил практику в соответствии с Положением о структурном подразделении (отделе) организации;
3. Содержание выполненных студентом видов работ;
4. Затруднения и сложные вопросы, возникшие при изучении конкретных материалов, выполнении задания руководителя практики от образовательной организации и поручений руководителя практики от организации;
5. Выводы, рекомендации и предложения по улучшению организации и проведения практики.

Рекомендации по оформлению отчета о практике

Текст отчета по практике должен быть представлен в машинописном виде (компьютерная верстка) на писчей бумаге размером А4 (210x297 мм) и размещен на одной стороне листа при вертикальном его расположении, с полями: слева - 30 мм; справа - 10 мм; сверху и снизу - 20 мм. Объем отчетов не ограничен, но как правило, составляет 15-20 страниц машинописного текста. При наборе текста на компьютере необходимо использовать размер шрифта четырнадцатый, шрифт «Times New Roman», выравнивание абзаца по ширине, автоматическая расстановка переносов слов, интервал - полуторный. Заголовки таблиц, диаграмм и рисунков печатать через один интервал. Абзацный отступ равен 5 буквенным знакам, печатать необходимо с шестого буквенного знака (отступ первой строки - 1.25 см).

Допускается в отчете исправлять после аккуратной подчистки мелкие опечатки, опiski и графические неточности.

Если страница не полностью занята таблицей или иллюстрацией, то на ней размещают, кроме того, соответствующее количество строк.

Пункты отчета последовательно нумеруют арабскими цифрами (например. 1. 1 и т.д.). подпункты - двумя арабскими цифрами, разделенными точкой: первая означает номер соответствующего пункта, вторая - подпункта. После номеров пунктов и подпунктов точка не ставится. Например: 1.2 - это второй подпункт первого пункта и т.д. Номер пункта n (или) подпункта указывают перед заголовком. Каждый пункт отчёта начинают писать с новой страницы.

С новой страницы также пишут приложения, содержание. Заголовки пунктов и подпунктов оформляют без подчеркивания с прописной (заглавной) буквы.

Например:

- 1, Подготовительный этап
- 1.1 Анализ полученного задания.

Заглавными буквами печатаются аббревиатуры и слова «СОДЕРЖАНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ», Текст отчетов печатается строчными буквами.

Заголовки пунктов при отсутствии подпунктов отделяются от текста расстоянием снизу 12 пт. Подпункты отделяются от текста расстояниями сверху 18 пт. снизу 12 пт.

Знаки, символы, обозначения, а также математические формулы могут быть набраны на компьютере или в отдельных случаях вписаны от руки тушью (чернилами, пастой) черного цвета. Вписываемые знаки должны иметь размер не менее 14 пунктов, надстрочные и подстрочные индексы, показатели степени и i.n. должны быть меньших размеров, но не менее 60% от высоты шрифта основного текста.

Все страницы отчёта, включая приложения, нумеруются порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист. На нем цифра «1» не ставится. На следующей странице ставится цифра «2» и т.д. Нумерация страницы ставится в центре нижней части листа (страницы) без точки, например: 2. 3. 4 и т.д.. а также без всяких дополнительных обозначений (чёрточек, кавычек и т.п.).

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО _____ ПРАКТИКЕ

Я, *Фамилия Имя*, студент группы *указать номер* проходил практику *указать название организации*.

В ходе прохождения практики мной были изучены документы ведомственного и нормативно-правового характера, касающиеся организационной структуры и характера деятельности учреждения.

Я принимал(а) участие в проведении деятельности.....

Мной совместно с куратором практики и сотрудниками данной организации были составлены

Совместно с принимал(а) участие в проведении

Вывод: х

* Отчет по практике должен быть скреплен в скоросшиватель или переплетен в жесткую обложку.