

Министерство образования и науки Российской Федерации  
 Рубцовский индустриальный институт (филиал) федерального  
 государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
 образования «Алтайский государственный технический университет  
 им. И.И. Ползунова»

УТВЕРЖДАЮ  
 Зам. директора по УР  
 В.Г. Дудник  
 подпись  
 « 2 » \* 04 2018 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

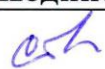




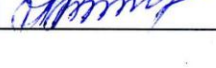
<b>Вид</b>	Учебная практика
<b>Тип</b>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
<b>Содержательная характеристика (наименование)</b>	Учебная практика

**Код и наименование направления подготовки**  
 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

**Направленность (профиль)**

Программа подготовки академический бакалавриат

**Форма обучения:** очная, заочная

Статус	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработал	Зав. кафедрой ЭЭ	С.А. Гончаров	
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭЭ «28» марта 2018 г., протокол № 3.	Зав. кафедрой ЭЭ	С.А. Гончаров	
Согласовал	Декан ТФ	А.В. Шашок	
	Декан ФЗФО	Э.С. Маршалов	
	Руководитель ОПОП ВО	С.А. Гончаров	
	Зав. практикой	Е.А. Князькова	

## **Цели учебной практики**

Учебная практика проводится в целях формирования у студентов профессиональных компетенций ПК-2, ПК-10, ПК-11 в соответствии с ФГОС ВО направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», определяющих знания, умения и владения в сфере профессиональной деятельности.

### **1. Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики являются: овладение практическими навыками чтения и составления простейших принципиальных схем электрических соединений электроустановок; закрепление, углубление и расширение знаний по теоретическим дисциплинам; освоение навыков выполнения электромонтажных и ремонтных работ элементов оборудования электроэнергетики; освоение использования правил техники безопасности в электроустановках, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда; получение навыков самостоятельной работы в коллективе и способность обрабатывать результаты экспериментов.

### **3. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы**

Учебная практика базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: «Физика», «Высшая математика», «Информатика», «Инженерная графика», «Прикладная механика», «Прикладное программное обеспечение», «Экология». Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного освоения учебной практики - удовлетворительные знания указанных выше дисциплин.

При этом для прохождения учебной практики студент должен предварительно освоить на начальном уровне компетенции: ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, на базовом уровне: ОПК-2, ПК-1, ПК-2.

В процессе прохождения учебной практики студенты должны овладеть следующими профессиональными компетенциями: ПК-2, ПК-10 и ПК-11.

Учебная практика необходима студентам для успешного освоения последующих теоретических дисциплин: «Общая энергетика», «Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения», «Электрические станции и подстанции», «Электроэнергетические системы и сети», «Электроснабжение», «Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий», «Монтаж и эксплуатация систем электроснабжения», а также для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

### **4 Способы и формы проведения учебной практики**

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения учебной практики – стационарная, выездная.

Форма проведения - дискретная по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Руководителями учебной практики от института назначаются работники кафедры «Электроэнергетика» из числа профессорско-преподавательского состава.

## **5 Место и время проведения учебной практики**

Учебная практика проводится в течение 2-х недель в конце второго семестра и 2-х недель в конце четвертого семестра на дневной форме обучения.

Во втором семестре учебная практика предусматривает получение студентами II группы допуска по электробезопасности на базе Частного учреждения дополнительного профессионального образования Института промышленной безопасности (ЧУ ДПО ИПБ) в соответствии с договором о сотрудничестве № 139-17 от 07.02.2017.

В четвертом семестре учебную практику студенты проходят в РИИ в лаборатории кафедры «Электроэнергетика», получая профессиональные умения и навыки при выполнении электромонтажных работ. При необходимости студенты второго курса (4 семестр) могут в рамках учебной практики получить также II группу допуска по электробезопасности на базе ЧУ ДПО ИПБ.

Учебная практика проводится в течение 2-х недель в конце второго курса и 2-х недель в конце третьего курса на заочной форме обучения. Студенты, работающие на предприятиях электроэнергетической отрасли, проходят учебную практику на рабочем месте. Студенты, не работающие по специальности, могут быть направлены для прохождения практики на предприятия, с которыми институт имеет договора о предоставлении мест для прохождения практики. Допускается прохождение учебной практики в подразделениях РИИ АлтГТУ и в лабораториях кафедры электроэнергетики.

Не позднее, чем за два дня до начала практики заведующий кафедрой при участии руководителей практики проводит со студентами инструктивное совещание, на котором освещаются все организационные вопросы (сроки, задачи, программа практики, условия её прохождения, порядок отъезда и сбора на базе, время и место сдачи зачета, требования к отчетам и др.).

Перед началом практики студент должен ознакомиться с настоящей программой, получить у руководителя индивидуальное задание, пройти инструктаж по охраны труда, приобрести билеты для проезда к месту практики (при выездном способе проведения практики).

Во время прохождения практики студент обязан:

- строго выполнять программу практики согласно индивидуальному заданию;
- соблюдать внутренний трудовой распорядок на предприятии и в общежитии;
- изучить и строго выполнять правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- на рабочем месте выполнять дневные задания и нести ответственность за качество выполняемой работы.

Рабочие места периодически меняются по графику, согласованному кафедрой с предприятием до начала практики. Руководители практики от предприятия оказывают студентам помощь в сборе и изучении материалов для выполнения индивидуальных заданий.

В отдельных случаях, если это вызвано производственной необходимостью предприятия, вся практика может быть проведена на одном рабочем месте.

При определении мест учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается обязательный учет рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик предусматривается создание специальных рабочих мест в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

## **6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения по компетенциям:

### **6.1 профессиональные:**

- способность обрабатывать результаты экспериментов (ПК-2);
- способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ПК-10);
- способность к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-11)

Код компетенции по ФГОС ВО	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-2	способность обрабатывать результаты экспериментов	способы обработки результатов экспериментов	применять способы обработки результатов экспериментов	практическими навыками выполнения обработки результатов экспериментов
ПК-10	способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	основные положения техники безопасности при обслуживании электроустановок, защитные средства от поражений электрическим током, основы первой медицинской помощи при поражении электрическим током	применять основные мероприятия техники безопасности при обслуживании электроустановок, защитные средства от поражений электрическим током, оказывать первую медицинскую помощь при поражении электрическим током	практическими навыками выполнения основных мероприятий техники безопасности, использования защитных средств от поражений электрическим током, оказания первой медицинской помощи при поражении электрическим током
ПК-11	способность к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности	типы и марки проводов, магнитных пускателей, кнопок управления, тепловых реле, коммутационной и защитной аппаратуры осветительных сетей, счетчиков электрической энергии, способы разделки и зачистки проводов, основные этапы монтажа осветительных сетей и схем управления	выполнять зачистку проводов, двойную и одинарную скрутку, осуществлять монтаж осветительной сети на лампах накаливания и схем управления асинхронных двигателей	практическими навыками выполнения одинарной, двойной и бандажной скруток, монтажа осветительной сети на лампах накаливания и схем управления асинхронных двигателей

		асинхронными двигателями		
--	--	--------------------------	--	--

## 7 Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Учебная практика 2 семестр: 3 зачетных единицы, 108 часов для студентов дневного отделения.

Занятия проводятся на базе ЧУ ДПО ИПБ по программам предаттестационной подготовки к сдаче экзамена на II группу допуска по электробезопасности.

Учебная практика 2 курс (4 семестр): 3 зачетных единицы, 108 часов для студентов заочного отделения.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая СРС и их трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	2	3	4
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Основные положения по технике безопасности при обслуживании электроустановок. Защитные средства от поражения электрическим током, первая медицинская помощь при поражении электрическим током. Общее знакомство с предприятием (организацией) и характером его деятельности. Рассмотрение вопросов по сбору и обработке необходимых материалов для составления отчета по практике – 8 час.	Опрос, отметка в журнале учета инструктажа по технике безопасности
2	Производственный	Ознакомление со структурой предприятия (подстанции, цеха, участка, отдела, службы), производственным технологическим процессом, рабочей документацией, схемами внешнего и внутреннего электроснабжения предприятия (или его подразделения), с характеристиками основного электрооборудования предприятия, с типами и марками установленного коммутационного оборудования, способами и особенностями его монтажа элементов электрооборудования, ознакомление и обучение основным мероприятиям по технике безопасности при обслуживании электроустановок, оказание первой помощи при поражении электрическим током – 56 час.	Систематическое присутствие студентов на рабочих местах, изучение ими вопросов, изложенных в программе практики

3	Обработка и анализ полученной информации	Обработка и анализ полученной информации и экспериментов для составления отчета по практике – 20 час. Написание и оформление отчета по практике - 14 час. Подготовка к промежуточной аттестации-10 час.	Защита отчета
---	--	---	---------------

Учебная практика 4 семестр: 3 зачетных единицы, 108 часов для студентов дневного отделения.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая СРС и их трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	2	3	4
1	Подготовительный	Техника безопасности. Основные положения по технике безопасности при обслуживании электроустановок. Защитные средства от поражения электрическим током, первая медицинская помощь при поражении электрическим током. Характер работ и их безопасное выполнение при проведении электромонтажных работ - 4 час.	Опрос, отметка в журнале учета инструктажа по технике безопасности
2	Теоретический	Виды проводов и кабелей в электроустановках до и выше 1000 В, их маркировка и конструктивное выполнение. Соединение, разветвление и оконцевание проводов и кабелей. Способы скрутки проводов и технология их выполнения. Основы монтажа осветительных сетей с лампами накаливания. Конструктивное выполнение, особенности, параметры ламп накаливания и люминесцентных ламп. Коммутационная и защитная аппаратура в осветительных сетях. Автоматические выключатели, пакетные выключатели, розетки, выключатели, патроны. Счетчики электрической энергии. Исследование типовых схем включения электрических счетчиков. Составление принципиальных и монтажных схем осветительных сетей. Управление асинхронными двигателями с помощью магнитных пускателей. Схемы управления и их принцип действия. Назначение пусковой аппаратуры. Типы и работа магнитных пускателей, кнопок управления, тепловых реле. Принципиальные схемы реверсивного и нереверсивного управления асинхронными двигателями на магнитных пускателях - 12 час.	Систематическое присутствие студентов на рабочих местах, изучение ими вопросов, изложенных в программе практики
3	Практический	Разделка и зачистка проводов, скрутка проводов, выполнение одинарной, двойной и бандажной скруток. Монтаж осветительной сети с лампами накаливания. Монтаж схемы нереверсивного управления	Контроль практических умений и навыков

		асинхронным двигателем с помощью магнитного пускателя – 12 час.	
4	Обработка и анализ полученной информации	Обработка и анализ полученной информации – 26 час. Изучение литературных источников - 40 час. Подготовка к промежуточной аттестации-14 час.	Тесты промежуточного контроля знаний

Учебная практика 3 курс (6 семестр): 3 зачетных единицы, 108 часов для студентов заочного отделения.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая СРС и их трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	2	3	4
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Основные положения по технике безопасности при обслуживании электроустановок. Защитные средства от поражения электрическим током, первая медицинская помощь при поражении электрическим током. Общее знакомство с предприятием (организацией) и характером его деятельности. Рассмотрение вопросов по сбору и обработке необходимых материалов для составления отчета по практике – 8 час.	Опрос, отметка в журнале учета инструктажа по технике безопасности
2	Производственный	Ознакомление со структурой предприятия (подстанции, цеха, участка, отдела, службы), производственным технологическим процессом, рабочей документацией, схемами внешнего и внутреннего электроснабжения предприятия (или его подразделения), с характеристиками основного электрооборудования предприятия, с типами и марками установленного защитного и измерительного оборудования, способами и особенностями его монтажа, с типовыми схемами включения счетчиков электрической энергии в электрическую сеть, обучение основным мероприятиям по технике безопасности при обслуживании электроустановок, оказание первой помощи при поражении электрическим током – 56 час.	Систематическое присутствие студентов на рабочих местах, изучение ими вопросов, изложенных в программе практики
3	Обработка и анализ полученной информации	Обработка и анализ полученной информации и экспериментов – 20 час. Написание и оформление отчета по практике - 14 час. Подготовка к промежуточной аттестации-10 час.	Защита отчета



## **8 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике**

При выполнении различных видов работ на учебной практике используются следующие формы и методы привлечения студентов к самостоятельной творческой деятельности:

- студентами используется справочная и периодическая литература по тематике задания;

- поиск сведений о современных технологиях и оборудовании по научно-техническим изданиям: журналам, Интернет-сайтам;

- самостоятельная работа студентов направлена на нахождение и формирование проблемных задач, самостоятельное их решение;

- использование научно-исследовательских технологий, предусматривающих применение общенаучных методов познания, таких как наблюдение, измерение, эксперимент и обработка его результатов;

- используются поисковые методы обучения: дискуссия, творческий диалог, метод аналогии, анализ конкретных производственных ситуаций.

## **9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике**

Учебная практика 2 семестра у студентов дневного отделения предусматривает предаттестационную подготовку на базе ЧУ ДПО ИПБ, тестирование знаний и получение удостоверения II группы допуска по электробезопасности.

Учебная практика 4 семестра для студентов дневного отделения и учебная практика 2 и 3 курса для студентов заочного отделения проводится по программе п. 7.

Направление студентов на практику оформляется приказом по институту, изданным не позднее чем за неделю до начала практики. В эти сроки кафедра проводит организационное собрание со студентами, на котором излагаются организационные вопросы (сроки, задачи, программа практики, условия ее прохождения, требования к отчету, время и место защиты отчета), выдает путевки, индивидуальное задание.

Прохождение учебной практики осуществляется в соответствии с графиком (планом) проведения практики. План разрабатывается руководителями от вуза и от предприятия и отражает последовательность прохождения практики, сроки выполнения отдельных видов работ, выполняемых в период практики.

В период прохождения учебной практики студент обязан:

- получить на кафедре «Электроэнергетика» путевку, программу учебной практики и задание;

- тщательно изучить вопросы, предусмотренные программой практики;

- выполнить индивидуальное задание, предусмотренное программой практики;

- проявлять инициативу и самостоятельность в изучении вопросов, предусмотренных программой, и в выполнении задания и входящих в него задач;
- изучить и строго соблюдать режим работы и правила внутреннего распорядка организации – профильной организации;
- строго соблюдать график выполнения работ и сроки прохождения практики;
- соблюдать правила техники безопасности и охраны труда;
- выполнять указания и методические рекомендации руководителей практики;
- соблюдать правила работы с документацией;
- оформить и сдать отчет по практике;
- после проверки отчета руководителями практики защитить отчет по практике.

Во время практики каждый студент выполняет выданное ему задание. Индивидуальное задание формируется руководителем практики от кафедры (совместно с коллегами по кафедре). Оно должно полностью соответствовать содержанию практики.

Выполнение индивидуального задания требует, как правило, дополнительных теоретических и других знаний, которые студенты получают самостоятельно в процессе практики, работы в библиотеке и с методическими документами на предприятии. Выполнение индивидуального задания способствует формированию навыков самостоятельного решения задач, возникающих в практической деятельности инженера-электрика.

Форма задания и календарного плана практики приведена в приложении А.

При составлении отчета по учебной практике необходимо пользоваться учебной и научной литературой, публикациями в научных журналах, статистическими и отчетными данными предприятия, каталогами заводоизготовителей электрооборудования. Материал для составления отчета студент собирает и систематизирует в течение всей практики.

Форма титульного листа отчёта о практике приведена в приложении Б.

## **10 Формы промежуточной аттестации по итогам практики**

Форма промежуточной аттестации по итогам практики – зачет с оценкой.

Если учебная практика предусматривает обучение на II группу допуска по электробезопасности, то основанием для получения оценки по практике является наличие Удостоверения или результата тестирования, на основании которого выставляется оценка.

На последней неделе практики студент оформляет отчет и сдает его руководителю практики от института.

По окончании учебной практики в 4 семестре для студентов дневного отделения и 2, 3 курса для студентов заочного отделения проходит

промежуточную аттестацию в виде контрольного задания по тестам промежуточного контроля.

Защита практики проводится в конце последней недели практики. Допускается проведение защиты в более поздние сроки, но не позднее последнего дня семестра, в котором заканчивается практика.

К отчету прилагается индивидуальное задание на практику, подписанное руководителями практики от вуза и профильной организации (приложение А), путевка, оформленная в организации, где проходила практика, и отзыв о прохождении практики со стороны руководителя практики от организации (приложение В).

Руководитель может направить отчет на доработку в случае несоответствия отчета установленным требованиям.

Оценка по учебной практике проставляется в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе квалитметрии учебной деятельности студентов, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики по неуважительной причине, получившие отрицательный отзыв о своей работе на предприятии или неудовлетворительную оценку при защите практики, могут быть отчислены из института как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

### 10.1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

В результате прохождения учебной практики обучающийся, в соответствии с ФГОС ВО, по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» приобретает следующие *компетенции*:

- способность обрабатывать результаты экспериментов (ПК-2);
- способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ПК-10);
- способность к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-11).

#### *Паспорт фонда оценочных средств по практике*

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
<b>учебная практика (4 семестр)</b>			
1	<b>Подготовительный этап</b> ( <i>знание организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках; основных и дополнительных защитных</i>	ПК-10	Опрос устный

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	<p><i>средств от поражений электрическим током в электроустановках; видов плакатов по технике безопасности в электроустановках; способов оказания первой медицинской помощи при поражении электрическим током; видов электромонтажных работ и их безопасного выполнения;</i></p> <p><b>умение</b> применять организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках; применять основные и дополнительные защитные средства от поражений электрическим током в электроустановках; использовать предупреждающие, предписывающие и запрещающие плакаты в электроустановках; оказывать первую медицинскую помощь при поражении электрическим током; безопасного выполнения электромонтажных работ;</p> <p><b>владение</b> практическими навыками выполнения технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках со снятием напряжения (отключение, ограждение места работы и вывешивание плакатов, проверка отсутствия напряжения, наложение заземления); использования основных защитных средств (диэлектрические перчатки, инструмент с изолированными ручками, указатели напряжения) и дополнительных защитных средств (диэлектрические боты, резиновые коврики, изолирующие подставки); оказания первой медицинской помощи при поражении электрическим током (освобождение от действий электрического тока, осуществление искусственного дыхания); безопасного выполнения электромонтажных работ</p>		
2	<p><b>Теоретический этап</b> (<b>знание</b> современных видов проводов и кабелей в электроустановках до и выше 1000 В, их маркировки и конструктивного выполнения; способов скрутки проводов и технологий их выполнения; основ монтажа осветительных сетей с лампами накаливания; защитной и коммутационной</p>	ПК-2 ПК-11	Опрос устный, проверка отчета по практике

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	<p><i>аппаратуры (автоматические и пакетные выключатели), элементов осветительной сети (выключатели, патроны, розетки, счетчики электрической энергии); типовых схем включения счетчиков электрической энергии в электрическую сеть; типов и принципа действия магнитных пускателей, кнопок управления тепловых реле; способов обработки результатов экспериментов;</i></p> <p><b>умение</b> составлять принципиальные и монтажные схемы осветительных сетей и схемы управления асинхронными двигателями с помощью магнитных пускателей, подключать счетчики электрической энергии в электрическую сеть, применять способы обработки результатов экспериментов;</p> <p><b>владение</b> практическими навыками подбора комплектующих для монтажа осветительной сети на лампах накаливания и схем управления асинхронными двигателями с помощью магнитных пускателей, практическими навыками выполнения обработки результатов экспериментов</p>		
3	<p><b>Практический этап</b></p> <p><i>(знание способов разделки и зачистки проводов, основных этапов монтажа осветительных сетей, типовых схем включения счетчиков электрической энергии в электрическую сеть и схем управления асинхронными двигателями с помощью магнитных пускателей;</i></p> <p><b>умение</b> выполнять разделку и зачистку проводов, обыкновенную и бандажную скрутки и подключение счетчиков электрической энергии в электрическую сеть;</p> <p><b>владение</b> практическими навыками монтажа осветительной сети на лампах накаливания с включением счетчиков электрической энергии по типовым схемам и нереверсивной схемы управления асинхронным двигателем с помощью магнитного пускателя</p>	ПК-11	Опрос устный, проверка отчета по практике
4	Обработка и анализ полученной информации ( <b>умение</b> обобщать, анализировать и делать выводы)	ПК-2; ПК-10, ПК-11	Опрос устный, проверка отчета по практике

Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Шкала оценивания

№ п/п	Наименование оценочного средства	Критерий оценивания компетенций (результатов)	Шкала оценки
1	Опрос устный	правильность, полнота, логичность и грамотность ответов на поставленные вопросы	<p><b>Оценка «отлично»</b> —выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> — выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.</p>
2	Проверка отчета	соответствие содержания разделов отчета по практике заданию, степень раскрытия сущности вопросов, соблюдение требований к оформлению.	<p><b>Оценка «отлично»</b> ставится, если выполнены все требования к написанию отчета: содержание разделов соответствует их названию, собрана полноценная, необходимая информация, выдержан объём; умелое использование профессиональной терминологии, соблюдены требования к внешнему оформлению.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b>— основные требования к отчету выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеется неполнота материала; не выдержан объём отчета; имеются упущения в оформлении.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b>— имеются существенные отступления от требований к отчету. В частности: разделы отчета освещены лишь частично; допущены ошибки в содержании отчета; отсутствуют выводы.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> — задачи практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе.</p>

## 10.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции	Способ оценивания в	Оценочное средство
ПК-2: способность обрабатывать результаты экспериментов	Базовый	Письменный отчет, защита отчета, дифференцированный зачет	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета по практике
ПК-10: способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Начальный	Письменный отчет, защита отчета, дифференцированный зачет	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета по практике
ПК-11: способность к участию в монтаже элементов оборудования объектов профессиональной деятельности	Начальный	Письменный отчет, защита отчета, дифференцированный зачет	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета по практике

## 10.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики» программы учебной практики с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по учебной практике используется 100-балльная шкала.

Шкала оценивания	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Глубокое и прочное усвоение программного материала, исчерпывающее и чёткое его изложение, умение тесно увязать теорию с практикой, свободное выполнение заданий и других видов применения знаний, отсутствие затруднений с ответом при видоизменении заданий, правильность обоснования принятого решения, владение разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач.	<b>75-100</b>	Отлично
Твёрдое знание материала, грамотное и по существу его изложение, не допущение существенных неточностей в ответе, правильное применение теоретических положений при решении практических задач, владение необходимыми навыками и приёмами их выполнения.	<b>50-74</b>	Хорошо

Знание только основного материала, слабое усвоение деталей, допущение неточностей, использование недостаточно правильных формулировок, затруднения при выполнении практических заданий.	25-49	Удовлетворительно
Незнание значительной части программного материала, наличие существенных ошибок, неуверенность и существенные затруднения при выполнении практических заданий.	0-24	Неудовлетворительно

#### **10.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины**

Тесты промежуточной аттестации по учебной практике.

##### **Тест 1**

1. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.
2. Виды установочных проводов в электроустановках до 1000 В, назначение и конструктивные выполнения.
3. Что такое эксперимент?

##### **Тест 2**

1. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность в электроустановках.
2. Расшифровать не менее трех видов проводов представленных на стенде.
3. Каким образом осуществляется обработка результатов экспериментальных исследований?

##### **Тест 3**

1. Защитные средства от поражения электрическим током в электроустановках до 1000 В.
2. Конструктивное выполнение, принцип действия, особенности, основные параметры ламп накаливания.
3. Каким образом осуществляется планирование экспериментальных исследований?

##### **Тест 4**

1. Защитные средства от поражения электрическим током в электроустановках выше 1000 В.
2. Расшифровать не менее трех видов проводов представленных на стенде.
3. В чем сущность описания экспериментальных исследований в электроэнергетике?



### **Тест 5**

1. Первая медицинская помощь при поражении электрическим током.
2. Соединение проводов одинарной скруткой, технология выполнения.
3. В чем специфика описания экспериментальных исследований в электроэнергетике?

### **Тест 6**

1. Соединение проводов двойной скруткой, технология выполнения.
2. Виды плакатов по ТБ в действующих электроустановках.
3. Какова структура экспериментального исследования?

### **Тест 7**

1. Характер работ и их безопасное выполнение при прохождении электромонтажной практики.
2. Соединение проводов бандажной скруткой, технология выполнения.
3. Какие методы обработки экспериментальных исследований применяются?

### **Тест 8**

1. Что характеризует марка провода? Как обеспечивается защита персонала от прямого прикосновения к проводнику с электрическим током?
2. Конструктивное выполнение, принцип действия, особенности, основные параметры ламп накаливания.
3. Какие методы исследования электрооборудования используются?

### **Тест 9**

1. Конструктивное выполнение, принцип действия, особенности, основные параметры люминесцентных ламп. Условия их монтажа.
2. Основные электрические величины, измеряемые мультиметрами, пределы измерений. Техника безопасности при использовании приборов.
3. Какие методы испытания электрооборудования используются?

### **Тест 10**

1. Начертить и объяснить принципиальную схему нереверсивного управления асинхронным электрическим двигателем.
2. Чем отличается провод от кабеля? Двойная изоляция, защита от прямого прикосновения персонала от поражения электрическим током.
3. Что такое эксперимент?

### **Тест 11**

1. Какие инструменты используют при электромонтажных работах?
2. Назначение, устройство и принцип действия предохранителя. Как выполняется защита персонала от косвенного прикосновения?
3. Каким образом осуществляется обработка результатов экспериментальных исследований?

### **Тест 12**

1. Начертить и объяснить принципиальную схему реверсивного управления асинхронным электрическим двигателем. Как выполняется монтаж такой схемы?
2. Что такое электрическая блокировка и как она осуществляется. Показать на схеме. Применение блокировок для защиты персонала от поражения током.
3. Каким образом осуществляется планирование экспериментальных исследований?

### **Тест 13**

1. Пуско-регулирующая аппаратура в осветительных сетях с люминесцентными лампами. Как выполняется защита от возникновения возгорания в осветительных сетях?
2. Почему при запуске асинхронного электрического двигателя кнопка «Пуск» возвращается в исходное положение, а двигатель не останавливается. Показать на схеме.
3. В чем сущность описания экспериментальных исследований в электроэнергетике?

### **Тест 14**

1. Основные понятия при выборе сечения проводов и кабелей. Как осуществляется монтаж электропроводок?
2. Назначение и обозначение основной коммутационной аппаратуры в осветительных сетях. Использование коммутационных аппаратов для защиты персонала от косвенного прикосновения.
3. В чем специфика описания экспериментальных исследований в электроэнергетике?

### **Тест 15**

1. Начертить эскиз распределительной коробки, в которой коммутируется лампа накаливания, выключатель, розетка. Как выполняется монтаж аппаратуры?
2. Назначение, принцип действия, обозначение и типы магнитных пускателей. Как выполнена защита пускателя от поражения током?
3. Какова структура экспериментального исследования?

### **Тест 16**

1. Начертить принципиальную схему осветительной сети с одной лампой накаливания и розеткой. Как выполняется монтаж схемы?
2. Назначение, принцип действия, обозначение и типы тепловых реле. За счет чего обеспечена пожарная безопасность при использовании теплового реле?
3. Какие методы обработки экспериментальных исследований применяются?

### **Тест 17**

1. Начертить принципиальную схему осветительной сети с двумя лампами накаливания через один выключатель. Как выполняется монтаж такой схемы?
2. Назначение, принцип действия, обозначение и типы кнопок управления. Как обеспечена электробезопасность при использовании этого устройства?
3. Какие методы исследования электрооборудования используются?

### **Тест 18**

1. Назначение, принцип действия, обозначение и типы автоматических выключателей. Каким образом автоматические выключатели способны повысить уровень пожаробезопасности на объекте?
2. Начертить и объяснить принципиальную схему реверсивного управления асинхронным электрическим двигателем. Как выполнить монтаж такой схемы?
3. Какие методы испытания электрооборудования используются?

### **Тест 19**

1. Назначение, принцип действия, обозначение и типы счетчиков электрической энергии. Как выполняется монтаж счетчика?
2. Прозвонка электрических цепей со снятием напряжения. Правила безопасности при выполнении прозвонки.
3. Что такое эксперимент?

### **Тест 20**

1. Охарактеризовать самонесущий изолированный провод (СИП). Как СИП повышает уровень электрической защиты персонала от поражения током?
2. Технология выполнения двойной скрутки проводов. Как выполняется монтаж электропроводки?
3. Каким образом осуществляется обработка результатов экспериментальных исследований?

### **Тест 21**

1. Охарактеризовать виды электропроводок. Чем выполнена изоляция электропроводок для подключения электроустановок?
2. Технология соединения полиэтиленовых труб между собой. Выполнение монтажа электропроводки в трубах.
3. Каким образом осуществляется планирование экспериментальных исследований?

### **Тест 22**

1. Назвать особенности выполнения монтажа открытых электропроводок.

2. Как выбирают металлические трубы для электропроводки? Для каких целей используется заземление?

3. В чем сущность описания экспериментальных исследований в электроэнергетике?

### **Тест 23**

1. Назвать марки проводов, применяемых для скрытых электропроводок. Как выполняется защита электропроводок от возгорания?

2. Охарактеризовать технологическую последовательность операций по монтажу светильников общего применения.

3. В чем специфика описания экспериментальных исследований в электроэнергетике?

### **Тест 24**

1. Охарактеризовать последовательность операций по монтажу электропроводок в трубах.

2. Какова технология выполнения тросовой электропроводки? Выполнение правил техники безопасности

3. Какова структура экспериментального исследования?

### **Тест 25**

1. Условия оказания первой помощи при поражении электрическим током?

2. Пуско-регулирующая аппаратура в силовых сетях. Монтаж аппаратуры?

3. Какие методы обработки экспериментальных исследований применяются?

## **Требования к отчету по практике**

Отчет о прохождении практики является документом, на основании которого определяется степень изученности вопросов, предусмотренных программой практики, и оценивается уровень полученных студентом знаний. Отчет по учебной практике должен содержать:

- титульный лист;
- индивидуальное задание и план практики;
- содержание;
- введение;
- анализ выполненной работы;
- раздел по технике безопасности и охране труда (при необходимости);
- заключение;
- источники информации;
- приложения (при необходимости);

- отзыв руководителя практикой от организации, заверенный печатью с отметками о датах прибытия и убытия с организации.

Объем отчета – 25-30 страниц печатного текста.

Титульный лист (см. приложение Б) является первой страницей отчета о практике. Титульный лист должен содержать: название учебного заведения, название профилирующей кафедры, название работы, фамилию и инициалы студента, индекс группы, ученую степень, должность, фамилию и инициалы руководителя практики, год написания работы.

Индивидуальное задание оформляются в соответствии с приложением А.

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов отчета, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются элементы отчета о практике.

Введение должно содержать общие сведения о практике, ее цели и задачи; краткую характеристику профильной организации; информационную базу исследования; краткую характеристику структуры отчета о практике.

Раздел «Анализ выполненной работы» является основной частью отчета и составляет около 90% его объема. В разделе дается описание и анализ выполненной в период практики работы с количественными и качественными характеристиками ее элементов в соответствии с заданием на практику.

Раздел «Техника безопасности и охрана труда» содержит сведения из соответствующих инструкций, действующих при работе в электроустановках.

В разделе «Заключение» студент представляет выводы о состоянии и перспективах развития изученных на практике объектов (процессов).

Список источников информации включает в себя все источники информации, изученные и переработанные студентом в процессе выполнения отчета по практике, и составляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Приложения оформляются в тех случаях, когда есть необходимость вынести из текста отдельные таблицы, схемы, формы документов и т.п., которые затрудняли бы изложение основной части. Ссылки по тексту на приложения обязательны. Объем приложений в листах не регламентируется и не входит в общий объем отчета о практике.

Отчет должен содержать описание всех разделов по содержанию, сведения о конкретной выполняемой студентом работе в период практики, выполнении индивидуального задания, формы используемой документации, табличные и графические материалы, выводы и предложения.

Содержательную часть отчета по практике необходимо иллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и другими материалами, которые размещают по тексту работы или в виде приложений.

При оценке отчета по практике учитывается его содержание и оформление, правильность ответов на задание, грамотность письменного изложения.

Общие требования к отчету: аккуратность оформления, четкость построения и логическая последовательность изложения, краткость и точность формулировок, конкретность изложения материала.

Текст отчета оформляется в виде принтерных распечаток на сброшюрованных листах формата А4 (210х297 мм) с соблюдением ГОСТ 2.105, ГОСТ 8.417 и ГОСТ 7.1. Текст работы излагается шрифтом TimesNewRoman и выравнивается по ширине листа, цвет шрифта — черный, кегль — 14, межстрочный интервал — полуторный. Текст оформляется с соблюдением следующих размеров полей страниц: левое — 30 мм, правое — не менее 10мм, нижнее и верхнее — 20 мм.

Текст работы должен быть напечатан аккуратно, без помарок, стилистических и орфографических ошибок, литературным языком, с использованием технической терминологии.

Текст работы должен быть разделен на разделы, подразделы, а в случае необходимости — на пункты и подпункты. Названия разделов допускается выполнять жирным шрифтом.

Заголовки разделов следует начинать с абзацного отступа и печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Нумерация листов отчета должна быть сквозной в пределах всей работы. Первой страницей является титульный лист. На титульном листе номер страницы не проставляется. Номер страницы проставляют в центре в нижней части листа без точки. Шрифт номера страницы должен быть таким же, как и текста.

На материалы, взятые из литературы и других источников (утверждения, формулы, цитаты и т.п.), должны быть даны ссылки с указанием номера источника по списку использованных источников.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, рисунки, фотоснимки) в отчете по практике могут быть расположены как по тексту работы, так и в конце ее. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста.

Материал, дополняющий текст отчета, помещается в приложениях. Приложениями могут быть: графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описание алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ, и т.д.

Приложения оформляют как продолжение отчета на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложение обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

Все приложения должны быть перечислены в содержании отчета с указанием их номеров и заголовков.

Руководители практики от организации дают заключение о работе каждого студента, отмечая в нем выполнение студентом программы практики, отношение к работе, трудовую дисциплину, овладение навыками, участие в исследовательской работе и т.д.

### **10.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

1. СМК ОПД-01-19 Положение о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов.

2. СК ОПД 01-128 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

3. СТО АлтГТУ 12100-2015 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения.

4. Соответствующие разделы рабочей программы по учебной практике.

### **11 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики**

#### **а) основная литература**

1. Киреева Э.А. Электроснабжение и электрооборудование промышленных предприятий: Учебное пособие / Э.А. Киреева. М.: КНОРУС, 2011. – 368с.-25 экз.

2. Лыкин А.В. Электрические системы и сети: Учеб. пособие. — Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2008. — 253 с. -30 экз., элект. ресурс.

#### **б) дополнительная литература**

3. Нестеренко В.М., Мусьянов А.М. Технология электромонтажных работ М: Академия, 2012.

4. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования М: Академия, 2008.

5. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ. М: Высш. шк., 2002.

6. Киреева Э.А. Электроснабжение жилых и общественных зданий / Э.А.

Киреева, С.А. Цырук. - М: НТФ «Энергопрогресс», 2005. - 96с.

7. Алиев И.И. Справочник по электротехнике и электрооборудованию. Учеб. пособие для вузов. — М.: Высш. шк., 2003. — 255 с. — 10 экз.

8. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. Министерство труда и социальной защиты российской федерации. Приказ от 24 июля 2013 г. № 328н 2016 г.

9. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. — М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2003. — 272 с.

10. Гетманов В.Т., Гончаров С.А. Учебная практика: Методические указания для студентов дневной формы обучения направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника» – Рубцовский индустриальный институт, 2016 – 35 с.50 экз.

11. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. — СПб.: Изд-во ДЕАН, 2000. — 352 с.

12. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. — М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2003. — 272 с.

13. Правила устройства электроустановок: Все действующие разделы ПУЭ-6 и ПУЭ-7. 7-ой выпуск. – Новосибирск: Сиб. унив. Изд-во, 2007г.

14. Нормативные основы устройства и эксплуатации электроустановок. – Нормативно-технический сборник. – Барнаул, 2002. – 976с

### **в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/>

Государственная публичная научно-техническая библиотека

<http://gpntb.ru>

Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН

(ГПНТБСО РАН) <http://www.spsl.nsc.ru/>

Научная библиотека ТГУ <http://www.lib.tsu.ru/>

Алтайская краевая универсальная научная библиотека им. В.Я.Шишкова (АКУНБ) <http://www.akunb.altlib.ru/>

Все действующие стандарты // <http://www.docload.ru/>.

ИА «Элек.ру» №ФС77-27402. Справочник электротехнического оборудования. // <http://www.elec.ru/library/manuals/> .

Каталог – ЗАО «Электрощит» // <http://www.electroshield.ru/catalog/>

Оборудование электрических подстанций и линий электропередач // <http://forca.ru/spravka/>

Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ППБ-С) // <http://www.docload.ru/Basesdoc/4/4923/index.htm>.

Российский журнал «Новости электротехники» <http://www.news.elteh.ru>

Российская ассоциация международных исследований [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.risa.ru>

Электронная библиотека образовательных ресурсов Алтайского государственного технического университета имени И.И. Ползунова: <http://new.elib.altstu.ru>

Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com/>



Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»: <http://biblioclub.ru/>

## **12 Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Для полноценного прохождения практики необходимы оборудование организаций и предприятий электроэнергетической отрасли, входящих в базу практики.

Учебно-производственные лаборатории кафедры электроэнергетики (ауд. 141, 143, 356, 358) и специализированные аудитории РИИ АлтГТУ, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и производственных работ.

Машинные залы института (ауд. 225, ауд. 222), оборудованные компьютерами и плоттером, пакет прикладных программ: Компас 3-D, Autodesk AutoCAD, Scilab; Microsoft Office.

Библиотека (ауд.245), читальный зал периодических изданий (ауд. 246), читальный зал научно-технической и художественной литературы (ауд. 347).

Материально-техническая база ЧУ ДПО ИПБ.



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Форма бланка индивидуального задания

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Рубцовский индустриальный институт (филиал)  
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет  
имени И.И. Ползунова»

Кафедра электроэнергетики

### Индивидуальное задание

на учебную практику

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

студенту \_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) группы \_\_\_\_\_

Профильная организация \_\_\_\_\_ (наименование)

Срок практики \_\_\_\_\_ (по приказу РИИ АлтГТУ)

Тема \_\_\_\_\_

### Рабочий график (план) проведения практики

№ п/п	Содержание раздела (этапа) практики	Сроки выполнения	Планируемые результаты практики

Руководитель практики от вуза \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф. И. О., должность)

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф. И. О., должность)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф. И. О.)

**Форма титульного листа отчета о учебной практике**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Рубцовский индустриальный институт (филиал)  
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет  
имени И.И. Ползунова»

Кафедра электроэнергетики

Отчёт защищён с оценкой \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О. руководителя от вуза)

**ОТЧЁТ**

о прохождении учебной практики

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации)

Студент группы ЭиЭ- \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О)

Руководитель от  
профильной организации

\_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О)

Руководитель от вуза

\_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О)

201\_ год

**Форма отзыва руководителя о прохождении учебной практики**

**ОТЗЫВ**

о прохождении учебной практики

студентом (кой) \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Рубцовского индустриального института \_\_\_\_\_  
факультета группы ЭиЭ- \_\_\_\_\_

В \_\_\_\_\_  
(организация – место прохождения практики)

1. Срок практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

2. Продолжительность практики \_\_\_\_\_ (недель)

3. Работа, выполненная во время практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Оценка отношения студента к работе \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф. И. О. и подпись руководителя практики от организации по месту прохождения практики)

МП.

### Лист актуализации программы практики

Программа практики пересмотрена, **Согласовано**  
обсуждена и одобрена для применения

в 2018 - 2019 учебном году

на заседании кафедры ЭЭ.

Протокол от «31» августа 2018 г.

№ 8.

Зав. кафедрой С.А. Гончаров

(И.О.Ф., подпись)

ask  
руководитель ОПОП

С.А. Гончаров  
(И.О.Ф)

сш  
(подпись)

31.08.2018  
(дата)

Внесены следующие изменения и дополнения:

1. Актуализированы тесты промежуточной аттестации практики.
2. Актуализированы ссылки на ЛНА образовательной организации.
3. Актуализированы требования к отчету по учебной практике.

Программа практики пересмотрена, **Согласовано**  
обсуждена и одобрена для применения

в \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ учебном году

на заседании кафедры \_\_\_\_\_.

Протокол от «  » \_\_\_\_\_ 20   г.

№ \_\_\_\_\_.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

(И.О.Ф., подпись)

\_\_\_\_\_  
руководитель ОПОП (И.О.Ф)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Внесены следующие изменения и дополнения: \_\_\_\_\_

Программа практики пересмотрена, **Согласовано**  
обсуждена и одобрена для применения

в \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ учебном году

на заседании кафедры \_\_\_\_\_.

Протокол от «  » \_\_\_\_\_ 20   г.

№ \_\_\_\_\_.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

(И.О.Ф., подпись)

\_\_\_\_\_  
руководитель ОПОП (И.О.Ф)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(дата)

Внесены следующие изменения и дополнения: \_\_\_\_\_