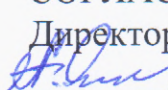


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
(ФГБОУ ВО ВСГУТУ)

Кафедра «Электроснабжение промышленных предприятий и
сельского хозяйства»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Техногруп»


А.Г. Яньков

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ЭСПП и СХ


В.В. Данеев

«14» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

г. Улан-Удэ
2018

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 13.02.07«Электроснабжение (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14 декабря 2017 г. №1216; Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы среднего профессионального образования

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО ВСГУТУ.

Разработчики:

Чередов Э.Н., Шаныгин И.А.

РАССМОТРЕНА

на заседании кафедры

Протокол № 8 от 14 апреля 2018 г.

Содержание

| | | |
|---|---|---------|
| 1 | Паспорт программы учебной практики | стр. 4 |
| 2 | Условия реализации программы учебной практики | стр. 7 |
| 3 | Тематический план и содержание учебной практики | стр. 8 |
| 4 | Контроль и оценка результатов освоения учебной практики | стр. 15 |
| 5 | Методические указания по оформлению и защите отчетов практики | стр. 17 |

I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)» в части освоения квалификации техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям;
2. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей;
3. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей;
4. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей;
5. Выполнение работ по профессии 19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций.

2. Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики является ознакомление с организационной структурой, системой управления организации - базы практики, основными функциями производственных и управленческих подразделений, основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности.

Основными задачами учебной практики являются:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, приобретённых студентами в предшествующий период теоретического обучения;
- формирование представлений о работе специалистов отдельных структурных подразделений предприятий в том числе подразделений технического обслуживания и ремонта электрических подстанций и сетей.

3. Требования к результатам учебной практики

Учебная практика направлена на формирование общих и профессиональных компетенций техника по специальности «Электроснабжение (по отраслям)».

Общие компетенции студента, формируемые в результате прохождения учебной практики:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государ-

ственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции студента, формируемые в результате прохождения учебной практики:

ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования;

ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.

ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей;

ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;

ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем;

ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения;

ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования;

ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования;

ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;

ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;

ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;

ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях;

ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности

при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

ПК 5.1. Проводить осмотр и обслуживание оборудования подстанций напряжением 35 кВ;

ПК 5.2. Обеспечивать режим работы по установленным параметрам;

ПК 5.3. Производить оперативные переключения при ликвидации аварий;

ПК 5.4. Выполнять кратковременные работы по устранению небольших повреждений оборудования подстанций.

4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики.

Объем часов учебной практики составляет 360 часов, в том числе:

- в рамках освоения ПМ.01 «Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям» учебная практика 72 часа;
- в рамках освоения ПМ.02 «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей» учебная практика 144 часа;
- в рамках освоения ПМ.03 «Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей» учебная практика 72 часа;
- в рамках освоения ПМ.04 «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей» учебная практика 36 часов;
- в рамках освоения ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» учебная практика 36 часов.

II. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится на базах практической подготовки в соответствии с заключенными договорами о сотрудничестве.

Для самостоятельной работы в период прохождения учебной практики студенты должны использовать следующие учебно-методические материалы:

1. Рабочую программу учебной практики.
2. Учебную литературу профессиональных модулей, нормативно-техническую документацию и справочную литературу, интернет – ресурсы, периодическую печать.

Перед прохождением практики студенты должны получить:

- задание на практику;
- направление на практику;
- дневник прохождения практики.

Студентам перед прохождением необходимо согласовать задание на практику с руководителем практики от колледжа, изучить программу практики, обратиться к соответствующей учебной литературе и быть теоретически подготовленными учебной практике.

Каждому студенту назначается руководитель учебной практики от колледжа из числа преподавателей профессиональных модулей, а также, как правило, назначается руководитель практики от организации (предприятия) из числа сотрудников осуществляющих трудовую деятельность, соответствующей профилю подготовки студента. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным, для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла.

В соответствии с рабочим учебным планом специальности учебная практика проводится концентрированно и проводится в два периода, при освоении студентами общих и профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

III. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика 1

Курс: 2, Семестр: 4

Продолжительность: 4 недели (144 часа)

| Учебная практика | | | | | | | |
|------------------|--|---|-------------|--|---|------------------------|--|
| код ПК | Наименование ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Формат практики (распределено/сгруппировано) с указанием базы практики | Уровень освоения | Показатели освоения ПК | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| | Вводная часть | Ознакомиться с задачами и функциями структурных подразделения предприятия. Ознакомиться с характером производственных работ, с основным и вспомогательными оборудованием. Пройти вводный инструктаж по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии, противопожарной профилактике при нахождении на территории организации, ее структурных подразделениях и участках. | 16 | концентрированно | Электросетевое или промышленное предприятие | 2 | |
| 1.1 | Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования; | Ознакомиться с проектной документацией предприятия, с ее составом и разделами. Назначением и решаемой технической задачи проекта. Эффективность проекта. | 24 | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----|---|---|----|---|---|---|
| 1.2 | Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей; | Ознакомиться с электрической схемой предприятия или района электроснабжения. Определить основные и резервные источники питания. | 8 | Электросетевое или промышленное предприятие | 2 | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| 2.1 | Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей | Изучить условные обозначения элементов электрических схем подстанций и сетей. | 8 | | 2 | |
| | | Изучение принципиальной электрической, оперативной, монтажной схемы подстанции напряжением 35-110 кВ. | 16 | | 2 | |
| | | Ознакомиться с измерительными схемами и аппаратами – трансформаторы тока и напряжения, контрольно измерительные приборы. | 16 | | 2 | |
| 2.2 | Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии | Ознакомиться с количеством, типом и мощностью силовых трансформаторов. | 4 | Электросетевое или промышленное предприятие | 2 | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| | | Система охлаждения силовых трансформаторов. | 4 | | 2 | |
| | | Изучить способы и конструктивную реализацию регулирования напряжения силовых трансформаторов. | 8 | | 2 | |
| 2.3 | Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем. | Изучить схему, конструкции и состав электрооборудования РУ 0,4 кВ. Изучение коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В | 8 | Электросетевое или промышленное предприятие | 2 | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| | | Изучение конструкций, принципов действия, коммутационного оборудования подстанции напряжением 10-110 кВ: силовые | 16 | | 2 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--------|---|---|-----|---|---|---|
| | | <p>выключатели, разъединители, отделители, короткозамыкатели</p> <p>Блокировки приводов разъединителей и выключателей от ошибочных действий персонала при выполнении оперативных переключений</p> | | | | |
| | | Изучить правила техники безопасности при работе в электроустановках до 1000 В. | 8 | | | |
| 2.4 | Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения. | Ознакомиться с конструктивным выполнение воздушных линий электропередачи | 8 | Электросетевое или промышленное предприятие | 2 | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| Итого: | | | 144 | | | |

Учебная практика 2
Курс: 3
Продолжительность: 6 недель (216 часов)

| код ПК | Учебная практика | | | | | | |
|--------|---|---|-------------|--|--|------------------------|---|
| | Наименование ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики | Уровень освоения | Показатели освоения ПК | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| | Вводная часть | Ознакомиться с задачами и функциями структурных подразделения предприятия. Ознакомиться с характером производственных работ, с основным и вспомогательными оборудованием. Пройти вводный инструктаж по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии, противопожарной профилактике при нахождении на территории организации, ее структурных подразделениях и участках. | 4 | <i>концентрировано</i> | Электросетевое, промышленное предприятие | | |
| 2.1 | Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей. | Ознакомление с электрической схемой предприятия. Источники питания, резервирование. | 4 | | Электросетевое, промышленное предприятие | 2 | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| 2.2 | Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии. | Ознакомиться с составом и технологией выполнения работ по обслуживанию силовых трансформаторов и преобразователей электроэнергии. | 4 | | Электросетевое, промышленное предприятие | 2 | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| 2.3 | Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных | Ознакомиться с конструктивным выполнением распределительного устройства высшего напряжения (открытое распределительное устройство – ОРУ | 4 | | Электросетевое, промышленное предприятие | 2 | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----|---|---|----|--|---|---|
| | систем. | Ознакомиться с конструктивным выполнением распределительного устройства низшего напряжения (ЗРУ, КРУ) | 4 | | 2 | |
| | | Ознакомиться с устройствами релейной защиты элементов подстанции и сетей(ЛЭП10 кВ, секционному выключателя 10 кВ, силового трансформатора) : конструкции, назначение, принципы действия. | 4 | | 2 | |
| | | Ознакомиться с составом и технологией выполнения работ по обслуживанию электрооборудования распределительных устройств | 4 | | 2 | |
| | | Ознакомиться с методикой настройки и наладки устройств релейной защиты линий 10 кВ, секционных выключателей, силовых трансформаторов | 8 | | 2 | |
| 2.4 | Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения. | Изучить элементы конструкции кабельных ЛЭП. Устройство, маркировка кабелей, типы соединительных концевых муфт, способы прокладки. | 4 | Электросетевое, промышленное предприятие | 2 | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| | | Ознакомиться с видами работ по техническому обслуживанию воздушных ЛЭП. | 8 | | 2 | |
| | | Ознакомиться с видами работ по техническому обслуживанию кабельных ЛЭП | 8 | | 2 | |
| 2.5 | Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию. | Изучение правил оформления и содержания технической документации (списки оборудования, планы, проектные разработки, паспорта оборудования и т. д.), имеющейся у эксплуатационного персонала | 16 | Электросетевое, промышленное предприятие | 2 | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| 3.1 | Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования. | Ознакомление с документацией по ремонту оборудования (планами-графиками ППР, актами, ведомостями) | 8 | Электросетевое, промышленное предприятие | | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| 3.2 | Находить и устранять повреждения оборудования. | Ознакомиться с технологиями диагностики электрооборудования. | 8 | Электросетевое, промышленное предприятие | | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| 3.3 | Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения. | Ознакомиться с технологией выполнения ремонта основного силового электрооборудования. | 16 | Электросетевое, промышленное предприятие | | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
|-----|--|--|----|--|--|---|---|
| 3.4 | Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения. | Ознакомиться с руководящими документами по расчету затрат на выполнение ремонта и наладки. | 16 | Электросетевое, промышленное предприятие | | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ | |
| 3.5 | Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования. | Ознакомиться с методиками и сроками проверки и испытаний инструментов и приспособлений, используемых в ремонтных подразделениях. | 8 | | Электросетевое, промышленное предприятие | | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| 3.6 | Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей. | Ознакомиться с основными инструментами и приборами для ремонта электрооборудования. | 16 | | Электросетевое, промышленное предприятие | | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| 4.1 | Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях; Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях. | Изучить и практически оценить организационные мероприятия, обеспечивающие безопасное проведение работ в действующих электроустановках. | 8 | | Электросетевое, промышленное предприятие | 2 | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| | | Изучить и практически оценить технические мероприятия, обеспечивающие безопасное проведение работ в действующих электроустановках. | 8 | | | | |
| 4.2 | Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей. | Ознакомиться с документацией по охране труда и технике безопасности. | 20 | | Электросетевое, промышленное предприятие | 2 | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| 5.1 | Проводить осмотр и обслуживание оборудования подстанций напряжением 35 кВ. | Ознакомиться с инструкциями по обслуживанию электрических подстанций. | 4 | | Электросетевое, промышленное предприятие | 2 | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| | | Мероприятия по обслуживанию оборудования электрических подстанций, характерные неисправности. | 4 | | | | |
| 5.2 | Обеспечивать режим работы по установленным параметрам. | Контрольно-измерительные приборы на подстанции. | 4 | | Электросетевое, промышленное предприятие | 2 | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| | | Нормы эксплуатации силового оборудования подстанций. | 4 | | | | |
| 5.3 | Производить оперативные переключения при ликвидации аварий. | Ознакомление с диспетчерской службой. | 4 | Электросетевое, промышленное предприятие | 2 | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ | |
| | | Ознакомиться с действиями дежурного персо- | 8 | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--------|---|---|-----|---|--|---|
| | | нала при проведений оперативных переключений. | | | | |
| 5.4 | Выполнять кратковременные работы по устранению небольших повреждений оборудования подстанций. | Классификация неисправностей в распределительных сетях. | 8 | | Электросетевое, промышленное предприятие | Демонстрация навыков освоения ПК по видам работ |
| Итого: | | | 216 | | | |

IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования | <ul style="list-style-type: none"> - знать состав проектов по электроснабжению; - понимать назначение проектной документации | Экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения учебной практики и защиты отчета по практики |
| Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей. | <ul style="list-style-type: none"> -правильность составления электрических схем подстанций и сетей; -правильность чтения и понимания электрических схем; -правильность оформления электрических схем подстанций и сетей | |
| Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии. | <ul style="list-style-type: none"> - знать и понимать устройство и принципы работы трансформаторов и преобразователей электрической энергии; - знать виды и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию трансформаторов | |
| Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем. | <ul style="list-style-type: none"> - знать и понимать устройство и принципы работы оборудования распределительных устройств; - понимать назначение, принципы действия устройств релейной защиты. - знать виды и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию оборудования распределительных устройств | |
| Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения. | <ul style="list-style-type: none"> - знать конструктивное выполнение, классификацию ЛЭП; - правильность выполнения работ по техническому обслуживанию ЛЭП | |
| Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию. | <ul style="list-style-type: none"> - правильность ведения технической документации | |

| | | |
|--|--|--|
| Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования. | -правильность составления планов по ремонту оборудования | |
| Находить и устранять повреждения оборудования. | - знать методики контролирования состояния электроустановок и линий электропередачи | |
| Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электрооборудования. | - знать методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методов обработки расчетной документации | |
| Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования; | -знать методики, сроки проведения испытаний и поверок инструмента и приспособлений; | |
| Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей. | - знать правила использования основного инструмента ремонтного подразделения; - уметь осуществлять настройку и приборы | |
| Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях. | - знать мероприятия, обеспечивающие безопасное проведение работ в электроустановках | |
| Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей. | - знать правила ведения и заполнения документации по охране труда и электробезопасности | |
| Проводить осмотр и обслуживание оборудования подстанций напряжением 35 кВ. | - знать сроки и виды осмотров оборудования электрических подстанций 35 кВ; - знать инструкции электромонтера по обслуживанию электрических подстанций | |
| Обеспечивать режим работы по установленным параметрам. | - знать нормы эксплуатации силового оборудования подстанций; | |
| Производить оперативные переключения при ликвидации аварий. | - знать порядок проведения оперативных приключений; | |

| | | |
|---|---|--|
| Выполнять кратковременные работы по устранению небольших повреждений оборудования подстанций. | - знать перечень неисправностей и повреждений; - знать способы их устранения | |
|---|---|--|

V. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ И ЗАЩИТЕ ОТЧЕТОВ ПРАКТИКИ

По окончании прохождения учебной практики оформляется отчет по учебной практике и дневник о прохождении практики.

Отчет подлежит обязательной защите, по итогам защиты проставляется оценка. К защите отчет допускается при наличии направления о прохождении практики на предприятии, в направлении должны быть проставлены печати предприятия (1-на- о прибытии, 2-я- о выбытии с предприятия) и оценка пройденного этапа практики руководителем практики от предприятия, характеристика.

Отчет выполняется на листах формата А-4. По всем четырем сторонам листа должны быть оставлены поля. Размер левого поля — 25 мм., правого — 10 мм., верхнего — 10 мм., нижнего — 20 мм., шрифт Times New Roman 12 пт., интервал 1. Нумерация страниц и приложений к отчету должна быть сквозной. Первой страницей является титульный лист, на нем номер страницы не ставится. Нумерация страниц проставляется арабскими цифрами по центру нижнего поля. Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть равным пропуску одной строки.

Цифровой материал должен приводиться в таблице после первого упоминания о ней. Таблицы должны нумероваться арабскими цифрами. Над правым верхним углом помещают надпись «Таблица» с указанием ее номера, на следующей строке — название таблицы (по центру). Подчеркивание таблиц не допускается. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу и пишется слово «Продолжение таблицы», например «Продолжение таблицы 2.2». Название граф указывается только в начале таблицы. Каждая графа последовательно нумеруется. При переносе таблицы на следующем листе указывается только номер соответствующей графы.

Для рисунков правила оформления следующие: номер рисунка ставиться под рисунком, по центру, через строку (пример нумерации «Рис. 1.1»); название рисунка указывается над рисунком.

Структура отчета:

1. Титульный лист;
2. Задание;
3. Содержание;
4. Введение;

5. Основная часть (параграфы основной части должны строго соответствовать пунктам задания);
6. Заключение;
7. Список использованных источников;
8. Приложение:
 - 8.1.Направление;
 - 8.2.Дневник практики;
 - 8.3.Возможные дополнительные материалы (схемы на больших форматах, фото и т.д.).

На защиту необходимо предоставить отчет о прохождении и учебной практики. Преподаватель проверяет, рецензирует работу и допускает студента к заключительному этапу – защите отчета. При этом учитываются: – полнота раскрытия вопросов программы практики; – грамотность написания и оформления работы (отсутствие орфографических, синтаксических и стилистических ошибок); – оформление отчета, качество имеющегося иллюстративного материала; – обоснованность и правильность выводов по исследуемым вопросам; – наличие выводов, анализа проблемных вопросов, и собственного подхода для их решения.

Студент в процессе защиты должен кратко, в течение не более 5-ти минут, доложить о ходе деятельности во время учебной практики. Работа оценивается по совокупности результатов защиты, содержания и оформления работы.

Студент должен представить отчет о прохождении практики в соответствии с требованиями, установленными данными указаниями.

Форма титульного листа отчета

ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИИ И
УПРАВЛЕНИЯ

Технологический колледж

Кафедра «Электроснабжение промышленных предприятий и сельского хозяйства»

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Студента _____
(группа, фамилия, имя, отчество)

_____ (отделение (дневное, з/о, ускоренное), специальность)

Место прохождения практики:

Руководитель практики от предприятия: _____

_____ (должность, фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от колледжа: _____

_____ (должность, фамилия, имя, отчество)

Отчет защищен « _____ » _____ 20 ____ г. с оценкой _____

Улан-Удэ
20 ____ г.

Форма направления на учебную практику

ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИИ И УПРАВЛЕНИЯ

**НАПРАВЛЕНИЕ
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ**

_____ (наименование предприятия)

В соответствии с приказом по ВСГУТУ от _____ № _____ и

Согласно договора (письма предприятия) от _____ № _____

Для прохождения практики направляется на предприятие студент:

_____ Ф.И.О.

На срок _____ недели с «__» _____ 20__ г.

по «__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой «Электроснабжение
промышленных предприятий и сельского
хозяйства»

к.т.н., доцент Данеев В.В.

Руководитель практики _____

МП

Отметки о выполнении и сроках производственной практики

| Наименование предприятия | Отметка о прибы- тии и убытии | Печать и подпи- си |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| | Прибыл «__» _____ 20__ г. | |
| | Убыл «__» _____ 20__ г. | |

Форма бланка задания

ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ

Технологический колледж

Кафедра: Электроснабжение промышленных предприятий и сельского хозяйства

Утверждаю
Зав. каф. ЭСПП и СХ
к.т.н., доцент В.В. Данеев

«_____» _____ 20__ г

ЗАДАНИЕ

на учебную практику

обучающемуся по специальности 13.02.07 "Электроснабжение (по отраслям)"

(Ф.И.О.)

Срок прохождения практики с _____ по _____ 20__ г.

Место прохождения практики

(предприятие)

Защита отчета на кафедре «__» сентября 20__ г.

Перечень обязательных вопросов:

1. Ознакомиться с организационной структурой и функциональными связями подразделений предприятия.
2. Ознакомиться с характером и содержанием производственных работ Вашего подразделения.
3. Ознакомиться с электрической схемой предприятия или района электрических сетей. Дать характеристику основных и резервных источников питания.
4. Изучить условные обозначения элементов электрических схем.
5. Ознакомиться с элементами конструкции воздушных ЛЭП номинальных напряжений 0,4-110 кВ: опоры, провода, тросы, изоляторы, арматура.
6. Изучить схему, конструктивное выполнение и электрооборудование трансформаторных пунктов напряжением 10/0,4 кВ.
7. Ознакомиться с назначением, конструкцией и принципом действия основного коммутационного оборудования (разъединители, силовые выключатели, отделители, короткозамыкатели) на примере одной из подстанции предприятия с высшим напряжением 35-110 кВ.

8. Изучить конструктивное выполнение силовых трансформаторов подстанции с высшим напряжением 35-110 кВ.
9. Ознакомиться с электроизмерительными приборам, схемами учета и контроля расхода электроэнергии.
10. Изучить правила техники безопасности при работе в электроустановках до 1000 В.

Индивидуальное задание (на усмотрение руководителя):

По результатам прохождения практики представить дневник практики и отчет.

Задание получил _____ « ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от кафедры _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Форма аттестационного листа

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по итогам прохождения учебной практики

(ФИО обучающегося)

Обучающийся _____ курса специальности СПО

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

(код и наименование специальности)

прошел учебную практику по профессиональному модулю
 ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей
 ПМ.03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей
 ПМ.04 Проектирование систем электроснабжения

(наименование профессионального модуля)

в объеме _____ часов

в период с «__» _____ 2017 г. по «__» _____ 2017 г. на предприятии/в организации

наименование предприятия/организации (структурное подразделение: цех, отдел, участок и т.д.)

Виды и качество выполнения работ
 в период прохождения учебной практики обучающимся:

| № | Наименование ПК и ОК | Вид работы | Оценка о выполнении (удовл., хор., отл.) / не выполнении (неудовл.) | Подпись руководителя практики от организации | Подпись руководителя практики от ТК ВСГУТУ |
|----|----------------------|------------|---|--|--|
| 1 | ОК 1 | | | | |
| 2 | ОК 2 | | | | |
| 3 | ОК 3 | | | | |
| 4 | ОК 4 | | | | |
| 5 | ОК 5 | | | | |
| 6 | ОК 6 | | | | |
| 7 | ОК 7 | | | | |
| 8 | ОК 8 | | | | |
| 9 | ОК 9 | | | | |
| 10 | ПК 1.1. | | | | |
| 11 | ПК 1.2. | | | | |

| | | | | | |
|----|---------|--|--|--|--|
| 12 | ПК 2.1. | | | | |
| 13 | ПК 2.2. | | | | |
| 14 | ПК 2.3. | | | | |
| 15 | ПК 2.4. | | | | |
| 16 | ПК 2.5. | | | | |
| 17 | ПК 3.1. | | | | |
| 18 | ПК 3.2. | | | | |
| 19 | ПК 3.3. | | | | |
| 20 | ПК 3.4. | | | | |
| 21 | ПК 3.5. | | | | |
| 22 | ПК 3.6. | | | | |
| 23 | ПК 4.1. | | | | |
| 24 | ПК 4.2. | | | | |
| 25 | ПК 5.1. | | | | |
| 26 | ПК 5.2. | | | | |
| 27 | ПК 5.3. | | | | |
| 28 | ПК 5.4. | | | | |

Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проходила учебная/производственная практика

За время прохождения практики обучающийся проявил(а) себя:

Отношение к выполняемой работе _____

Проявленная активность _____

Дисциплинированность _____

Опоздания имеются/не имеются (нужное подчеркнуть)

Наличие пропусков (с указанием кол-ва часов) _____

Замечания и рекомендации _____

Итоговая оценка по практике (выставляется на основании результатов ведения дневника по практике, отчета по практике) _____

(по пятибалльной шкале)

Руководитель учебной/производственной практики от ТК ВСГУТУ

(подпись) _____ (ФИО)
 Специалист предприятия (организации), осуществлявший руководство деятельностью обучающегося

(подпись) _____ (ФИО должность)
 С результатами прохождения практики ознакомлен

_____ (ФИО обучающегося)

_____ (подпись)