

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования Свердловской области
«Верхнеуринский механический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ
по специальности
(программа подготовки специалистов среднего звена)
«Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»

Рассмотрено на заседании ПЦК
электротехнического профиля
Протокол № _____
От «__» _____ 20__ г.
Председатель ПЦК

Утверждаю:
Директор
_____ Панькова Т.Ю.
«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **13.02.06 «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»**

Организация – разработчик:

ГБОУ СПО СО «Верхнестуринский механический техникум».

Разработчики:

Крылова И.В., преподаватель 1 к.к. ГБОУ СПО СО «ВТМТ»,

Федяева О.В., преподаватель в.к.к ГБОУ СПО СО «ВТМТ»,

Кравчук А.В., преподаватель 1 к.к. ГБОУ СПО СО «ВТМТ»,

Новикова Н.А., преподаватель 1 к.к. ГБОУ СПО СО «ВТМТ».

Настоящая программа предназначена для организации и проведения преддипломной практики выпускников очной формы обучения по специальности «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы преддипломной практики.....	4
2. Организация и руководство практикой	6
3. Содержание практики.....	9
4. Требования к оформлению отчета по практике.....	11
Приложения.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа преддипломной практики (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.06 «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации.

Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации.

Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации.

Организация и управление коллективом исполнителей.

ПК 1.1 Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 1.2 Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 1.3 Проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений.

ПК 1.4 Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний.

ПК 2.1. Определять причины неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 2.2. Планировать работы по ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы и контролировать их качество.

ПК 3.1 Проводить осмотры устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 3.2 Проводить техническое обслуживание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 3.3 Проводить техническое обслуживание высоковольтного оборудования.

ПК 4.1 Планировать работу производственного подразделения.

ПК 4.2 Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.

ПК 4.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК 4.4 Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

1.2. Цель преддипломной практики

Основной целью практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для подготовки студентов к выполнению выпускной квалификационной работы путем систематизации, закрепления и углубления теоретических и практических знаний по специальности.

1.3. Задачи преддипломной практики

В рамках реализации сформулированной цели, основные задачи практики определяются следующим образом:

- Изучить деятельность организации (предприятия), особенности ее работы;
- Изучить структуру управления службами предприятия;
- Изучить основные задачи персонала, ознакомиться с должностными инструкциями;
- Ознакомиться и провести анализ эффективности работы производственного подразделения;
- Ознакомиться с силовым оборудованием и устройствами релейной защиты;
- Описать схему электроснабжения на предприятии;
- Описать схему релейной защиты на изучаемом участке;
- Ознакомиться с организацией работ по техническому обслуживанию;
- Изучить документы по техническому обслуживанию (программы, бланки переключений, журнал РЗА и т.д.)
- Провести анализ нормативных показателей по охране труда и пожарной безопасности на предприятии;

Тематика дипломных работ отвечает современному состоянию электроэнергетики страны и соответствует профилю специальности «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем».

Примерная тематика дипломных проектов (работ), выполняемых студентами ГБОУ СПО СО «ВТМТ» по специальности «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» соответствует содержанию ПМ 03 Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации и ПМ 04 Организация и управление коллективом исполнителей:

- Организация работ по техническому обслуживанию устройств релейной защиты трансформатора.

- Организация работ по техническому обслуживанию устройств релейной защиты шин.
- Организация работ по техническому обслуживанию устройств релейной защиты фидерной ячейки.
- Организация работ по техническому обслуживанию устройств релейной защиты секционного выключателя.
- Организация работ по техническому обслуживанию устройств релейной защиты блочно-модульной котельной.
- Организация работ по техническому обслуживанию устройств релейной защиты насосной станции.
- Модернизация участка релейной защиты трансформатора и организация работ по техническому обслуживанию модернизированного участка.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы преддипломной практики:

Сроки прохождения производственной практики - 4 недели (144 часа). Согласно утверждённому рабочему плану, производственная практика (преддипломная) реализуется студентом индивидуально. По освоению программы практики студент представляет в ГБОУ СПО СО «Верхнетуринский механический техникум» отчет, по которому проводится собеседование.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Требования к организации преддипломной практики определяется ФГОС СПО. В период прохождения практики студент собирает материал для написания пояснительной записки дипломного проекта.

Преддипломная практика позволяет приобрести необходимые навыки работы в коллективе, овладеть искусством общения с людьми, что служит необходимой предпосылкой будущей профессиональной деятельности молодого специалиста.

При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю.

С момента зачисления студентов в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Студенты, заключившие договор с предприятиями, учреждениями и организациями на их трудоустройство, производственную практику, как правило, проходят в этих организациях.

Обязанности студента-практиканта:

- до начала практики студент должен ознакомиться с Правилами внутреннего трудового распорядка организации, техники безопасности и охраны труда.
- подчиняться требованиям трудовой и производственной дисциплины, установленной на предприятии (учреждении, организации), являющимся базой практики;
- подготовить отчет о преддипломной практике и защитить его в установленные сроки.

Организация практики

Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю или наличие высшего профессионального образования и дополнительного профессионального образования по специальности электротехнического профиля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за руководство производственной практикой.

Закрепление практики осуществляется администрацией техникума на основе прямых связей, договоров с организациями независимо от организационно - правовых форм и форм собственности. Приказом по техникуму назначаются руководители практики от учебного заведения из числа преподавателей специальных дисциплин.

Обязанности руководителей практики

Руководителями практики от учебного заведения являются консультанты дипломных проектов, которые определяют конкретные задания студентам на период практики, связанные с темой их дипломной работы, устанавливают связь с руководителями практики от организации и совместно с ними принимают участие в распределении студентов по местам практик в соответствии с требованиями программы практики, проводят индивидуальные и групповые консультации в техникуме.

В комплект документов руководителя практики от техникума входят:

Положение об учебной и производственной практике студентов, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования;

Договоры с организациями о проведении практики от учебного заведения;

Приказ о назначении руководителя практики от учебного заведения;

Приказ о распределении студентов по местам практик;

Рабочая программа практики;

Программа преддипломной практики соответствует тематическому плану,

утверждённого на ПЦК.

Контроль за работой практикантов

Текущий контроль над прохождением студентами преддипломной практики осуществляется на основе разработанного графика, мастером производственного обучения не менее 2 раз за время прохождения практики.

Базы практики

Преддипломная практика проводится в организациях различных организационно - правовых форм на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и ГБОУ СПО СО «ВТМТ» в пределах города В. Тура или за его пределами.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

Наименование разделов и тем практики	Количество часов
Ознакомление с организацией и особенностями ее работы	8
Изучение структуры управления службами предприятия	16
Ознакомление с должностными инструкциями персонала	16
Изучение схемы электроснабжения, силового оборудования	24
Изучение схем релейной защиты, устройств релейной защиты	24
Анализ организации работ по техническому обслуживанию	40
Систематизация и обобщение материалов для отчета по практике	16
Итого	144

3.2 Этапы прохождения практики

При прохождении практики можно выделить три этапа: подготовительный, рабочий и итоговый.

Подготовительный этап предполагает выбор базы практики и планирование видов работ, которые необходимо выполнить во время практики.

В ходе подготовительного этапа оформляется ряд документов, необходимых для прохождения практики:

- 1) *Гарантийное письмо*. В случае самостоятельного поиска места практики подготавливается гарантийное письмо от принимающей организации. (Приложение № 4)
- 2) *«Дневник практики»*. На основании гарантийного письма в «Дневнике практики» руководителем практики от техникума заполняется направление на практику.

Кроме того, студенту необходимо:

1) Встретиться со своим будущим руководителем практики от организации и обсудить возможность выполнения во время практики видов работ, предусмотренных программой. Ряд работ из обязательного перечня студент выбирает самостоятельно, поэтому важно выяснить приоритеты организации и при выборе руководствоваться ими.

2) Встретиться с руководителем, консультантом, дипломного проекта. Запланировать виды работ, содержание которых определяется - спецификой дипломного задания, а объем работ - программой практики.

Договориться о способе получения индивидуальных консультаций во время прохождения практики (личная встреча, телефонная консультация или общение по электронной почте). Индивидуальные консультации необходимы в том случае, если:

- студент сталкивается с затруднениями при выполнении тех или иных видов работ по практике;
- ему не совсем понятно, как приступить к выполнению того или иного задания;
- возникла необходимость заменить один из запланированных видов работ на другой, незапланированный;
- если требуется консультация по написанию и оформлению отчета по практике.

Руководитель (консультант) поможет студенту правильно сориентироваться и адаптировать программу практики к реальным условиям прохождения практики.

Таким образом, в конце подготовительного этапа студент имеет четкое представление о том, где он будет проходить практику, что он должен сделать во время практики и каким образом он при необходимости может получить консультацию у своего руководителя.

Рабочий этап непосредственно связан с осуществлением программы практики.

По окончании прохождения практики на предприятии руководитель практики от организации заполняет характеристику работы студента (Приложение № 3), оставляет свой контактный телефон, ставит печать и подпись.

Итоговый этап включает в себя подготовку отчета о практике, обсуждение с руководителем итогов практики и возможности использования собранного во время практики материала при написании дипломной работы.

Отчет сдается ответственному за организацию преддипломной практики в печатном (в скоросшивателе) виде. Каждый отчет регистрируется.

Руководитель практики, на основании проверки отчета, выставляет итоговую оценку по практике.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Отчет оформляется на бумаге формата А4 на одной стороне листа. Размеры полей: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху и снизу – 20 мм.

Страницы имеют сквозную нумерацию арабскими цифрами, проставленными в правом верхнем углу без точки в конце. Шрифт – Times New Roman 14.

Листы не вкладываются в файлы, а сшиваются в папке-скоросшивателе.

4.1 Титульный лист. Вверху пишется полное наименование органа управления образованием, полное название образовательного учреждения, название факультета. В центре – «Отчет о прохождении производственной (преддипломной) в _____ (указывается наименование организации)». Ниже, с правой стороны, приводятся данные об исполнителе работы (группа обучения, ФИО). Внизу год написания отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляется (Приложение № 1)

4.2 Содержание. Печатается на втором листе и отражает структуру отчета.

4.3 Введение. Включает в себя описание организации (Приложение № 2), в которой студент проходил практику; должность, которую он занимал во время прохождения практики (если таковая была определена); функции, закрепленные за этой должностью (если должность не была определена, то функции, закрепленные за студентом на время практики).

4.4 Аналитический раздел. Представляет собой интегрированное описание видов работ, выполняемых в рамках формирования компетенций:

ПК 3.1 Проводить осмотры устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации

ПК 3.2 Проводить техническое обслуживание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 4.1 Планировать работу производственного подразделения.

ПК 4.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

4.5 Практический раздел. Представляет собой интегрированное описание видов работ, выполняемых в рамках формирования компетенций:

ПК 3.1 Проводить осмотры устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации

ПК 3.2 Проводить техническое обслуживание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации.

ПК 4.1 Планировать работу производственного подразделения.

ПК 4.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в

соответствии с требованиями охраны труда.

4.6 Заключение. Включает в себя личные впечатления от прохождения практики на предприятии; оценку возможности использования собранного во время практики эмпирического материала в дипломной работе; замечания и предложения по организации практики.

4.7 Список использованной литературы. Содержит научную, справочную литературу и профессиональные издания, которые были использованы при прохождении практики.

4.7.1 Приложения. Представляют собой материалы, иллюстрирующие работу организации и результаты работы самого практиканта.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА

Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования Свердловской области
«Верхнестуринский механический техникум»

ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ В

(указывается наименование организации)

Студент 4 курса

ОПОП СПО «Релейная защита и автоматизация
электроэнергетических систем»

Группа _____

Ф.И.О. _____

Руководитель практики _____

Оценка _____

Подпись руководителя _____

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ВВЕДЕНИЯ ОТЧЁТА

Характеристика предприятия.

1. Название предприятия
2. Адрес
3. Адрес для писем
4. Телефон
5. Факсы
6. E-mail
7. Отрасль
8. Год основания
9. Форма собственности
10. История развития предприятия

Описание подразделения, в котором была пройдена практика

1. Название подразделения
2. Руководитель подразделения (ФИО)
3. Руководитель практики (ФИО)
4. Координаты руководителя практики (телефон и e-mail)
5. Структура и функции подразделения
6. Режим работы подразделения
7. Описание функций, закрепленных за студентом в период прохождения практики.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

ОБРАЗЕЦ ОТЗЫВА-ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ПРАКТИКЕ

Отзыв – характеристика

Студент (ка) 4 курса ГБОУ СПО СО «Верхнетуринский механический техникум»

(ф.и.о.)

с _____ 2018 г. по _____ 2018 г. прошел (ла) преддипломную практику по специальности «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» в _____

(наименование организации)

В период практики выполнял (ла) обязанности _____

За время прохождения практики _____

_____ (ф.и.о.)

показал (ла) _____ уровень теоретической подготовки, _____ умение применить и использовать знания, полученные в техникуме, для решения поставленных перед ним (ней) практических задач.

Программа практики выполнена полностью (частично).

В целом работа практиканта _____

(ф.и.о.)

заслуживает оценки _____

Руководитель _____

М.П.

Отзыв оформляется на бланке предприятия и заверяется подписью руководителя предприятия

Гарантийное письмо
оформляется на фирменном бланке!

Директору ГБОУ СПО СО
«ВТМТ» Паньковой Т.Ю.

Гарантийное письмо

Гарантируем прохождение производственной (преддипломной) практики в соответствии с программой в период с _____ по _____ 2019 года студенту (ке) 4 курса очного (заочного) отделения ГБОУ СПО СО «Верхнетуринский механический техникум», специальности «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»

(Ф.И.О. студента)

Руководитель практики _____
(Ф.И.О.)

Контактный телефон _____

М.П.

Подпись

Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5

Перечень работ выполненных в период прохождения преддипломной практики

№ П/П	Дата	Вид работы	Нормативное обоснование	Время выполнения	Оценка выполненной работы

Руководитель практики _____
(ф.и.о.) (подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6

Перечень нормативных документов, изученных при прохождении преддипломной практики

№ П/П	Название документа	Назначение документа
1.	<i>Инструкция по т/б</i>	<i>Вводный инструктаж</i>
	<i>Наряд - допуск</i>	<i>Для выполнения конкретной работы</i>