Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

программа

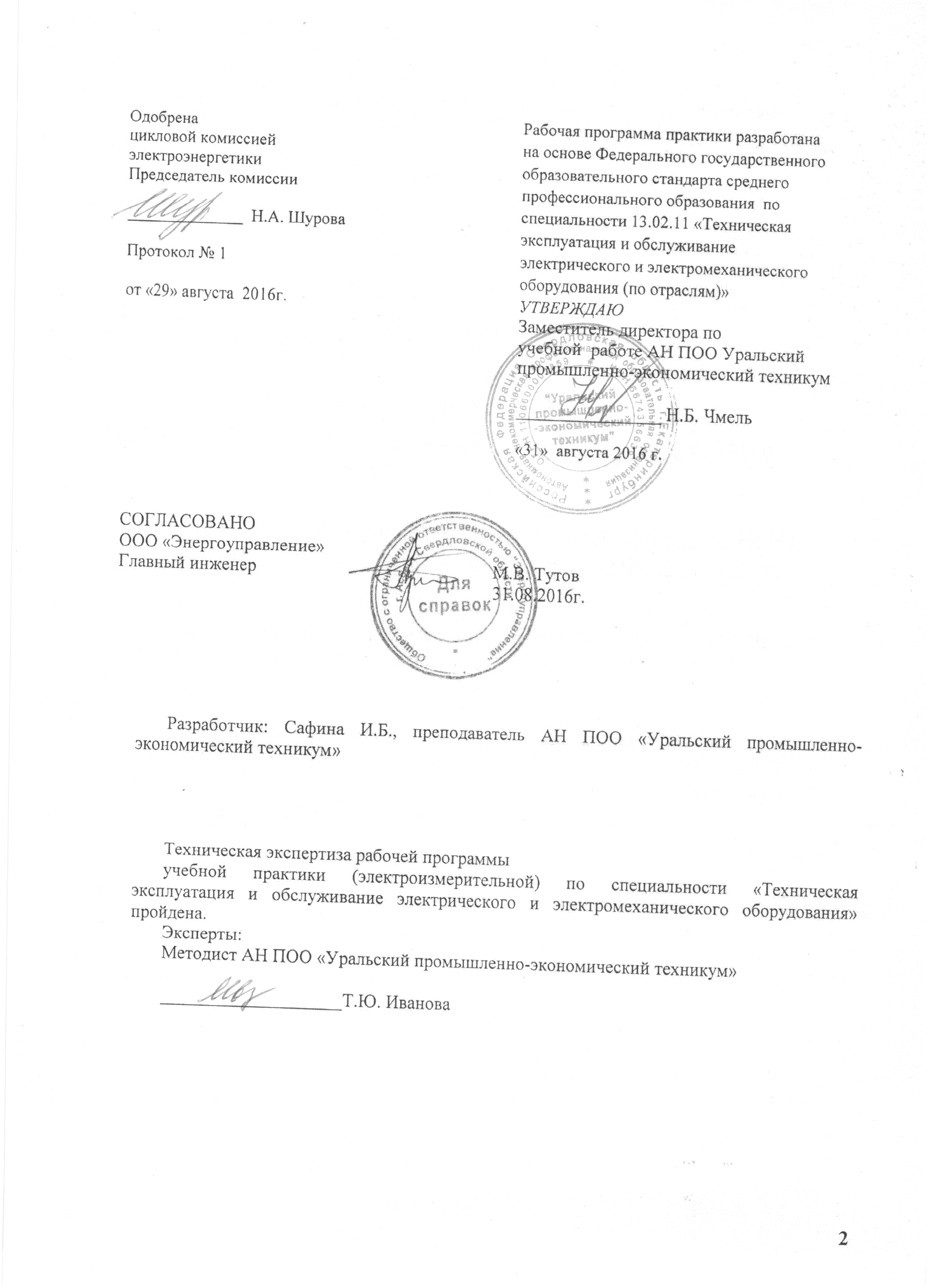
учебной практики (электроизмерительной)

ПМ 01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

для специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (базовой подготовки)

Направление подготовки: электро- и теплоэнергетика



# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ учебной практики | 4 |
| 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ | 5 |
| 3СТРУКТУРА и содержание производственНОЙ практики | 6 |
| 4.условия реализации производственНОЙ практики | 9 |
| 5.Контроль и оценка результатов практики6.ПРИЛОЖЕНИЯ | 10 |

1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

«Электроизмерительная практика»

* 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (базовой подготовки).

* 1. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: учебная практика входит в состав ПМ 01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического

оборудования» по специальности «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования » в части освоения основного вида профессиональной деятельности: организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

Практика УП.03 «Электроизмерительная практика» является разделом учебной практики и проводится в 4семестре на 2 курсе.

1.3. Цели и задачи учебной практики

Задачей практики является практическое закрепление знаний, полученных по МДК 01.01.02 «Измерительная техника».

В результате прохождения электроизмерительной практики студент должен:

иметь практический опыт:

производить выбор приборов для проведения измерении с требуемой точностью;

собирать измерительные цепи и производить измерения электрических величин;

определять и рассчитывать погрешности измерений.

знать:

методы измерении;

принципы действия и примерные конструкции электроизмерительных приборов; методы обработки измерительных данных;

Целью практики является подготовка студентов к практическому проведению электрических измерений на лабораторных работах по специальным дисциплинам и в своей предстоящей профессиональней деятельности.

Практика проводится в лаборатории измерительной техники Уральского промышленного экономического техникума.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной практики - 72 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом электроизмерительной практики является освоение общих (ОК) компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата практики |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

Получения практического опыта:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид профессиональной деятельности | Код | Наименование результатов практики |
| ПМ 01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханическогооборудования» | ПК 1.1 | Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования. |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля | Объём времени¸ отводимый на практику (час, нед.) | Сроки проведения |
| ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК1.1 | ПМ 01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического  оборудования» | 72 | 1. курс |

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# Электроизмерительная ПРАКТИКА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(*если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования | | | |
| Тема 1 Изучение и испытание регулировочных устройств 10 часов | Цели и задачи электроизмерительной практики, ознакомление с правилами её проведения и требованиями к отчётам по результатам практики. (теоретическое занятие) | 2 | 1 |
| Изучение аналогового тестера - "Ампервольтомметр" серия Ц (теоретическое занятие) | 2 |  |
| Испытание регулировочного автотрансформатора (ЛАТра)  (практическое занятие) | 2 |  |
| Изучение нагрузочного трансформатора (практическое занятие) | 1 |  |
| Испытание регулятора тока (реостата)(практическое занятие) | 1 |  |
| Испытание делителя напряжения.(практическое занятие) | 2 |  |
| Тема 2 Расчёт и создание измерительных приборов на основе магнитоэлектрического измерительного механизма (ИМ) 20 часов | Измерение параметров магнитоэлектрического измерительного механизма (ИМ).(теоретическое занятие) | 2 | 2 |
| Расчёт внутреннего сопротивления заданного измерительного механизма.(практическое занятие) | 4 |  |
| Расчёт шунта и изготовление амперметра постоянного тока.(практическое занятие) | 8 |  |
| Расчёт добавочных сопротивлений и изготовление Вольтметра постоянного напряжения.(практическое занятие) | 6 |  |
| Тема 3. Расчёт и создание измерительных приборов на основе выпрямительной системы 10 часов | Подключение измерительного механизма выпрямительной системы и определение его параметров.(теоретическое занятие) | 2 | 2 |
| Подключение амперметра переменного тока.(практическое занятие) | 4 |  |
| Подключение вольтметра переменного напряжения.(практическое занятие) | 4 |  |
| Тема 4 Расчёт и создание измерительных приборов на основе электромагнитного измерительного механизма (ИМ) 20 часов | Измерение параметров электромагнитного измерительного механизма (ИМ).(теоретическое занятие) | 2 |  |
| Расчёт внутреннего сопротивления заданного измерительного механизма.(практическое занятие) | 4 |  |
| Расчёт шунта и изготовление амперметра переменного тока.(практическое занятие) | 8 |  |
| Расчёт добавочных сопротивлений и изготовление Вольтметра переменного напряжения.(практическое занятие) | 6 |  |
| Тема 5 Испытание изоляции электрооборудования 12 часов | Изучение мегомметра, его назначение, схема. Изучение шкалы мегомметра.(теоретическое занятие) | 4 |  |
| Особенности мегомметра по сравнению с омметром(практическое занятие) | 2 |  |
| Измерение сопротивления изоляции макета кабельной линии электропередачи(практическое занятие) | 2 |  |
| Измерение сопротивления изоляции трансформатора(практическое занятие) | 2 |  |
| Измерение сопротивления изоляции реостата(практическое занятие) | 2 | 2 |
| Всего: | | 72 |  |

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

- положение об учебной практике студентов, осваивающих программу подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования;

- программа учебной практики;

- график защиты отчетов по практике.

* 1. **Требования к материально-техническому обеспечению практики**

Реализация программы учебной практики требует наличия специализированной электроизмерительной лаборатории.

Оборудование лаборатории: лабораторные стенды для электроизмерений с методическим обеспечением, демонстрационными комплектами, измерительных приборов – амперметры, вольтметры, ваттметры, осциллографы, аналоговые и цифровые, фазометры.

Технические средства обучения: демонстрационный мультимедийный комплекс, моделирующие программы MultisimElectronicsWorkbench, демонстрационные комплекты конструкций измерительных приборов, измерительные приборы, инструмент для пайки схем, справочники.

Отчет по практике составляется по мере прохождения программы, каждый его раздел оформляется к моменту окончания практики. В отчете должны быть отражены все вопросы программы практики. Все описания должны сопровождаться эскизами, схемами, графиками. Оформление отчета должно соответствовать требованиям ЕСКД.

**4.3. Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. РанневГ.Г.Измерительные информационные системы. Учебное пособие - Москва: МГОУ, 2007.- 280 с.
2. Панфилов В.А. Электрические измерения. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.
3. Атамалян Э.Г. Приборы и методы измерения электрических величин: Учебное пособие. М.: Высшая школа, 2009.
4. Данилов И.А., Иванов П.М. Дидактический материал по общей электротехнике с основами электроники. М.: Академия, 2010.
5. Электротехника и электроника в 3-х кн. Под ред. В.Г. Герасимова Кн.2. Электромагнитные устройства и электрические машины. – М.: Высшаяшк. – 2007 г

Дополнительные источники:

1. Демидова-Панферова Р.М. и др. Задачи и примеры расчетов по измерительной технике. М.:Энергоатомиздат, 1990: 192стр
2. Школа для электрика. Статьи, советы, полезная информация по устройству, наладке, эксплуатации и ремонту электрооборудования /[www.ElectricalSchool.info](http://www.ElectricalSchool.info).
3. Электротехническая библиотека <http://electrolibrary.narod.ru/libro.htm>
4. Электричество и схемы /http://www.elektroshema.ru/
5. Электротехнический рынок. Отраслевой рекламно-информационный журнал. Издательство ООО «Маркетинговая машина
6. ЭнергоStyle. Журнал. Изд-во «Лаборатория издательских технологий».
7. Энергоанализ и эффективность. Научно-технический журнал. ООО «Издательство «Иновация».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Формой отчетности студента по учебной практике является дневник практики и приложений к отчету, аттестационный лист-характеристика по практике руководителей практики от организации и образовательной организации, свидетельствующих о приобретении практического опыта, формировании общих компетенций, освоении профессионального модуля.

Учебная практика завершается зачетом при условии положительного аттестационного листа-характеристики по практике руководителя практики образовательной организации об уровне освоения общих компетенций и приобретении практического опыта в период прохождения практики, полноты и своевременности представления дневника практики.

Студент в один из последних дней практики защищает отчет по практике. По результатам защиты студентами отчетов выставляется зачет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

* титульный лист;
* дневник прохождения практики;
* аттестационный лист.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТА

# Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных электроизмерительных работ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты  (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | *Формы и методы контроля и оценки* |
| ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования. | - умение производить выбор приборов для проведения измерении с требуемой точностью;  - умение собирать измерительные цепи и производить измерения электрических величин;  - умение определять и рассчитывать погрешности измерений;  - знание методов измерений;  - умение охарактеризовать принципы действия и конструкции электроизмерительных приборов, методы обработки измерительных данных. | Практический контроль выполнения производимых работ |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только получение практического опыта, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты  (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Демонстрация интереса к будущей профессии. | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы  Текущий контроль в форме:  Оценки в ходе защиты отчета по практике  Текущий контроль в форме:  Оценки в ходе защиты отчета по практике  Текущий контроль в форме:  Оценки в ходе защиты отчета по практике |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Выбор и применение методов и способов решения практических задач при выполнении электроизмеритель-ныхработ.  Оценка эффективности и качества выполнения работ. |
| ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. | Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выборе методов и последовательности проведения электроизмерительных работ.. |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Эффективный поиск необходимой информации;  Использование различных источников для поиска информации, включая электронные |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности | Применение программных продуктов в процессе составления технологической последовательности выполнения работ. |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | Умение слушать собеседника и отстаивать свою точку зрения |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | Самоанализ и коррекция результатов собственной работы |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься  самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Анализ инноваций в энергетической области |

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Образец титульного листа отчета

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ОТЧЕТ

Об учебной практике

по специальности 13. 02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

профессиональный модуль

ПМ 01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Студента группы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.О. Фамилия |
|  | Руководитель практики от техникума  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.О. Фамилия |

Год

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ДНЕВНИК

учебной практики

Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Имя и отчество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Курс, группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Специальность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Профессиональный модуль\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

20\_\_ - 20\_\_ учебный год

Срок практики с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от техникума \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Без дневника практика не засчитывается

1. Инструкция по ведению дневника

Каждый студент, проходящий учебную практику, обязан ежедневно грамотно и аккуратно вести дневник, который помогает правильно организовать работу и контролировать её выполнение.

В дневнике ежедневно кратко записывается всё, что проделано за день в соответствии с программой и заданиями руководителей практики, для чего между страницами вшивается необходимое количества листов.

Придя на место практики, студент должен предъявить руководителю практики дневник, программу, ознакомить его с индивидуальным заданием, получить инструктаж по технике безопасности, ознакомиться с рабочим местом и уточнить план работы. Систематически, в установленные дни, студент предъявляет дневник на просмотр руководителю практики, который делает свои замечания и дают необходимые указания.

Без дневника практика не засчитывается.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Месяц и число | Рабочее место | Наименование выполненных работ | Замечание и подпись руководителя практики |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Дневник практиканта

Подпись руководителя практики от техникума \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Выдан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

ФИО

обучающемуся(йся) на\_\_\_\_ курсе по специальности СПО

13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

код и наименование

прошедшему учебную практику по профессиональному модулю

ПМ.01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

код и наименование

в объеме 72 часов с «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. по «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

в организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

наименование организации, юридический адрес

1. За время практики выполнены виды работ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды работ выполненных во время практики | Оценка (по пятибалльной шкале) | Ф. И. О., должность и подпись руководителя практики |
| 1.умение производить выбор приборов для проведения измерений с требуемой точностью; |  |  |
| 2.умение собирать измерительные цепи и производить измерения электрических величин; |  |  |
| 3. умение охарактеризовать принципы действия и конструкции электроизмерительных приборов, методы обработки измерительных данных. |  |  |
| 4. знание методов измерений; |  |  |

2. За время практики обучающийся проявил личностные и деловые качества:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Проявленные личностные и деловые качества | Степень проявления | | |
| Не проявлял | Проявлял эпизодически | Проявлял регулярно |
| 1 | ОК 1. Понимание сущности и социальной значимости профессии и проявление к ней устойчивого интереса. |  |  |  |
| 2 | ОК 2. Ответственное отношение к выполнению порученных производственных заданий. |  |  |  |
| 3 | ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |  |  |  |
| 4 | ОК 4. Самооценка и самоанализ выполняемых действий. |  |  |  |
| 5 | ОК 5. Использование информационно-коммуникационных технологий при освоении вида профессиональной деятельности. |  |  |  |
| 6 | ОК 6. Способность работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |  |  |  |
| 7 | ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. |  |  |  |
| 8 | ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматьсясамообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |  |  |  |
| 9 | ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |  |  |  |

3.За время прохождения практики у обучающегося были сформированы компетенции

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Перечень общих и профессиональных компетенций | | Компетенция (элемент компетенции) | | |
| Сформирована, оценка (по пятибалльной шкале) | не сформирова-  на | |
| 1. Общие компетенции | | | | | |
| 1 | ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | |  |  | |
| 2 | ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | |  |  | |
| 3 | ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. | |  |  | |
| 4 | ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | |  |  | |
| 5 | ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности | |  |  | |
| 6 | ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | |  |  | |
| 7 | ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | |  |  | |
| 8 | ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | |  |  | |
| 9 | ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | |  |  | |
| 4. Практический опыт | | | | | |
| №п/п | Код и формулировка ПК1.1 | Основные показатели оценки результата | Компетенция (элемент компетенции) | | |
| Сформирована, оценка (по пятибалльной шкале) | | не сформирована |
|  | Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования. | умение производить выбор приборов для проведения измерений с требуемой точностью; |  | |  |
| умение собирать измерительные цепи и производить измерения электрических величин; |  | |  |
| умение охарактеризовать принципы действия и конструкции электроизмерительных приборов, методы обработки измерительных данных. |  | |  |
| знание методов измерений; |  | |  |

Оценка по практике \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Руководитель практики от техникума \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф. И. О. должность подпись

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.

С результатами прохождения практики ознакомлен(а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_

Ф. И. О. обучающегосяподпись

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.