

1. Пояснительная записка

Цели практики: получение первичных профессиональных навыков по осваиваемой специальности, овладение студентами основными (практическими) умениями и навыками по рабочей профессии.

Подготовка специалиста среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) представляет собой совокупность теоретического и практического обучения, включающего в себя изучение предусмотренных стандартом дисциплин и междисциплинарных курсов и прохождение практики.

Тип практики и способ ее проведения: учебная, проводится на факультете ПЭФ

Вид: стационарная.

Задачи практики:

- подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- знакомство студентов с правилами ОТ, ТБ и противопожарной безопасности;
- формирование у студентов умений и навыков при выполнении основных простых слесарных операций (резка металла, опиливание, разметка, рихтовка, кернение и т.д.;
- формирование у студентов умений и навыков по изготовлению простых деталей на механообрабатывающем оборудовании (настольный вертикальный сверлильный станок, наждак);
- формирование у студентов умений и навыков при выполнении сборки простых электрических цепей;
- формирование у студентов умений и навыков в выполнении паяльных работ;
- формирование у студентов умений и навыков в выполнении работ по ручной нарезке внутренней и наружной резьбы;
- формирование у студентов умений и навыков в выполнении работ по измерению линейных размеров детали с помощью штангенциркуля и микрометра;
- формирование у студентов умений и навыков в выполнении электроизмерительных работ с помощью аналоговых и цифровых измерительных приборов;
- формирование у студентов умений и навыков в практическом применении инженерной графики;
- формирование у студентов умений и навыков чтения технических чертежей и эскизов изготавливаемых деталей
- формирование у студентов умений и навыков при подготовке технической документации в плане оформления отчёта по практике.

Форма проведения практики: непрерывная.

Место и время проведения практики: Практика проводится на базе промышленно экономического факультета (ПЭФ) Приамурского государственного университета имени Шолом-Алейхема в 4 семестре.

Учебная практика имеет продолжительность 4 недели.

2. Компетенции обучающегося, 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 государственном 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.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

3. Структура и содержание учебной практики

№ п.п	Разделы (этапы практики)	Содержание (виды работ) на практике	Общая трудоёмкость (в днях)	Форма текущего контроля
1	Изучение правил безопасности при проведении работ	- правила противопожарной безопасности на предприятии; - правила техники безопасности при проведении слесарных и доводочных работ; - правила техники безопасности при выполнении станочных работ; - правила техники	1	Раздел отчёта по прохождению практики.

		безопасности при выполнении паянии		
2	Слесарная практика	- составление эскиза проектируемой детали;	1	Раздел отчёта по прохождению практики.
		- разметка и резка уголка ножовкой по металлу на заготовки;	3	
		- опилование заготовок;	2	
		- разметка, кернение и сверление заготовки;	3	
		- нарезание внутренней резьбы М4;	3	
		- проверка качества изготовленной детали и контрольные измерения.	1	
3	Электрические измерения	- УГО основных ЭМИП, схемы их включения в измеряемую цепь;	1	Раздел отчёта по прохождению практики.
		- методика проведения электрических измерений с помощью ЭМИП;	1	
		- практическое измерение силы тока;	1	
		- практическое измерение электрического напряжения;	1	
		- практическое измерение активной мощности;	1	
		- практические измерения с помощью цифровых ЭИП.	1	
4	Сборка простых электрических цепей	- УГО основных электротехнических элементов, сборка схемы одноконтурной цепи постоянного тока с одним источником ЭДС;	1	Раздел отчёта по прохождению практики.
		- сборка схемы одноконтурной цепи постоянного тока с двумя источниками ЭДС;	1	

		- исследование многоконтурной цепи постоянного тока с двумя источниками ЭДС.	1	
5	Оформление и защита отчета по учебной практике	- Отчетная конференция	1	Отчёт

4. Форма отчётности о прохождении учебной практики

Отчётными документами о прохождении учебной практики являются:

- отчёт о прохождении учебной практики;
- реферат по индивидуальному заданию;
- дневник – отчёт;
- отзыв руководителя практики;
- характеристика руководителя практики.

Отчётные документы защищаются в последний день практики на конференции в свободной форме.

При условии успешной защиты отчётных документов студенту выставляется оценка по 5-бальной системе.

Формы отчётных документов приведены в приложении.

5. Требования к оформлению отчета по учебной практике.

1. Отчёт выполняется в на листах формате А4 и содержит следующие разделы:

- содержание
- введение
- основная часть
- заключение
- список используемой литературы

2. Отчёт сшивается в папку и кроме собственно отчета, должен содержать:

- титульный лист;
- дневник – отчёт;
- отзыв руководителя практики;
- характеристику руководителя практики;
- приложение (реферат по индивидуальному заданию)

3. Текст отчёта печатается с применением шрифта Times New Roman, размера 14 и интервалом 1,5.

6. Материально-техническое обеспечение практики

Минимально необходимый для прохождения учебной практики перечень материально-технического обеспечения включает в себя: аудитории (оборудованные видеопроjectionным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет);

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером, проектором, аудио – DVD – оборудование;
- комплекты учебно-наглядных пособий, демонстрационные комплексы и программы;
- типовые комплекты учебного оборудования «Электротехника с основами электроники»;
- стенды для изучения правил ТБ, ПОЭ и ПУЭ.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, интерактивная доска, электронная информационная база «Электротехника и электроника», «Монтаж, наладка и эксплуатация электрического и электромеханического оборудования», «Электроника 1.02», «Электрик 6.02».

Оборудование мастерской:

- технологическая оснастка;
- образцы слесарного и станочного оборудования для выполнения основных технологических операций;
- наборы ручного слесарного инструмента;
- образцы ручного электроинструмента;
- наборы электромонтажного инструмента и инструментов электрика;
- комплект электроизмерительной аппаратуры;
- аппаратура для регулирования питания электроснабжения;
- заготовки схем.

7. Особенности прохождения учебной практики студентами-инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

При зачислении или переводе студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ на обучение по адаптированной образовательной программе содержание программы учебной практики подлежит индивидуализации согласно утверждённому по индивидуальному учебному плану и оформляется в соответствии с положением «Положения о прохождении практики в ФГБОУ ВО «Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

- Н.И. Макиенко «Слесарное дело». Издательство «Высшая школа», Москва 1968 г.
- Л.А. Частоедов «Электротехника». Издательство «Высшая школа», Москва 1989 г.
- В.А. Панфилов «Электрические измерения». Издательство «Академия». Москва 2008

Приложение А

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

II курс, IV семестр

С «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Студенту: _____ группа ____

Индивидуальное задание:

На основании материалов, собранных за период практики, оформляется отчет. Объем отчета должен составлять не менее 8 листов формата А4, выполненных в соответствии с требованиями ЕСКД.

К отчету прилагается:

- Дневник по практике с ежедневным указанием выполненных работ и подписями руководителя практики от предприятия и печатью отдела кадров;
- Характеристика с места практики, с подписью руководителя практики от предприятия, оценкой по практике и печатью отдела кадров;

- Отчет, заверенный руководителем практики и печатью отдела кадров;
- Индивидуальное задание, выполненное студентом.

В отчете студент должен отразить:

- Правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.
- Какие измерительные инструменты использовались?
- Правила измерения и исчисления размеров.
- Какими режущими инструментами пользовались при обработке (эскизы инструментов)?
- Устройство технологического оборудования.
- Сущность процессов обработки деталей: на сверлильном; оборудовании.
- Чертежи изготавливаемых деталей с простановкой размеров.
- Виды приспособлений для крепления заготовок и инструментов.
- Причины брака и его предупреждение.
- Методика измерения силы тока, напряжения и мощности.
- Методика сборки цепей постоянного тока одноконтурных и многоконтурных.

Список тем рефератов предлагаемых студентам для приложения к отчету по практике (индивидуальное задание)

1. Устройство и принцип работа электродвигателя постоянного тока. Его схемы включения.
2. Устройство и принцип работы 3- фазного асинхронного двигателя с КЗ ротором.
3. Устройство и принцип работы 3- фазного асинхронного двигателя с фазным ротором.
4. Устройство и принцип работы 1- фазного асинхронного двигателя.
5. Устройство и принцип работа генератора постоянного тока.
6. Устройство и принцип работа 3-фазного генератора переменного тока.
7. Устройство и принцип работа 1-фазного генератора переменного тока.
8. Устройство и принцип работа 1-фазного силового трансформатора.
9. Явление электромагнитной индукции
10. Физическая сущность активного и реактивных сопротивлений.
11. Явление сверхпроводимости
12. Методы уменьшения потерь при передачи электроэнергии
13. Измерительные трансформаторы напряжения и тока.
14. Сверление, зенкерование, развёртывание.
15. Слесарная операция опиливания.
16. Слесарная операция резания.
17. Классификация соединений, выполняемых при сборке машин и механизмов.
18. Методы осуществления разъемных соединений.
19. Методы осуществления неразъемных соединений.
20. Сварка металлов. Виды сварки, оборудование, применяемое для создания сварных соединений.
21. Пайка. Виды соединений, оборудование и материалы для создания соединения.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«**Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема**»

Промышленно-экономический факультет программ СПО

ПЦК спецтехдисциплин

ОТЧЕТ

по _____
« _____ » (_____)

специальность 13.02.11

Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического обо-
рудования

Выполнил студент:

Руководитель практики от ПЦК:

Дата сдачи: _____

Защита с оценкой _____

(подпись руководителя) _____

Биробиджан
2020

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «**Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема**»
 Промышленно-экономический факультет программ СПО
 ПЦК спецтехдисциплин

Дневник – отчет

наименование практики
 «_____» (_____)

специальность 13.02.11

Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического обо-
 рудования
 проходящей с «___» _____ 20___ г. по «___» _____ 20___ г.
 Студента _____ группы _____

Число	Выполняемая работа	Подпись руководителя прак- тики

Студент _____ практику «_____»
 (_____) проходившую с «___» _____ 20___ г. по «___» _____
 20___ г. прошел в полном объеме.

Место печати

Роспись руководителя практики от ПЦК

ОТЗЫВ
Руководителя от ПЦК

_____ (Фамилия, имя, отчество полностью)
студент(ка) специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования
проходил(а) практику в период с _____ по _____ г.
на _____

_____ (полное название организации, учреждения)
в _____
_____ (название структурного подразделения организации, учреждения)

В период указанной практики _____ работал(а) на _____
(Ф.И.О)
неоплачиваемой (оплачиваемой) должности _____

Уровень профессиональной подготовки, продемонстрированный за время прохождения практики _____, можно оценить
(Ф.И.О)

следующим образом:

1. Уровень теоретической подготовки _____
2. Степень владения методами и методиками сбора и обработки информации _____
3. Степень зрелости экономического сознания _____
4. Уровень деловой активности:

4.1. Ответственность _____	4.2 Пунктуальность _____
4.2. Дисциплинированность _____	4.5 Коммуникабельность _____
4.3. Исполнительность _____	4.6 Инициативность _____
5. Недостатки и замечания _____

6. Предложения _____

Руководитель производственной практики от ПЦК _____

Печать организации
« ____ » _____ 20__ г.
(дата)

(подпись)