

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ

ОП.04 «Материаловедение»

по профессии

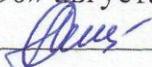
13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

2018

Организация-разработчик: ГБПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Разработчик:

Галкина О.Г., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ СО «Богдановичский политехникум», г. Богданович

Рассмотрено на заседании Методического совета ГБПОУ СО «Богдановичский политехникум» протокол № 1 от «30» августа 2018 г.
Председатель:  / Е.В. Снежкова

СОДЕРЖАНИЕ

1 Пояснительная записка	4
2 Практические работы обучающегося	6
3 Содержание отчетных работ	8
4 Критерии оценки отчетных работ	9
Рекомендуемая литература	9
Приложение А Титульный лист оценочных работ	10

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации составлены в соответствии с рабочей программой ОП.04 «Основы материаловедения»

Практические работы способствуют более глубокому усвоению изучаемого теоретического материала, совершенствуют знания обучающимися требований нормативных документов и совершенствуют практические навыки обучающихся в области подготовки технической документации.

Результатом выполнения практических работ является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 3.1	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
ПК 3.2	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Программой УД предусмотрено выполнение 4 практических работ.

В методических рекомендациях к практическим работам приведены необходимые теоретические сведения, порядок проведения работы, содержание отчета.

Предварительная подготовка обучающихся к практической работе, понимание ее цели и содержания – важнейшее условие качественного выполнения

работ. Поэтому прежде чем приступить к выполнению практической работы, обучающиеся должны:

- ✓ изучить содержание работы и порядок ее выполнения;
- ✓ повторить теоретический материал, связанный с выполнением данной работы.

Обучающиеся должны иметь отдельную тетрадь в клеточку для оформления отчетов по практическим работам. Работа считается законченной после выполнения всех пунктов инструкции и проверки результатов преподавателем.

Завершается практическая работа составлением отчета, который должен содержать все необходимые результаты и выводы.

По практической работе сдается зачет в форме собеседования.

Зачет по практическим работам является обязательным для получения допуска к экзамену.

2. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Тема	Вид, название и краткое содержание задания	Планируемые часы на выполнение аудиторной работы	Форма отчетности и контроля
1	<p>Практическая работа №1 «Микроанализ меди, латуни и бронз. Свойства алюминиевой и медной проволоки. Сравнение и анализ свойств проволоки»»</p> <p><u>Цель работы:</u> Ознакомиться с методикой проведения микроанализа, проанализировать и сравнить свойства проволоки</p> <p>Содержание работы: Выполнить микроанализ образцов латуни, меди. Проанализировать и сравнить свойства алюминиевой и медной проволоки</p>	2	отчетная работа №1, собеседование
2	<p>Практическая работа №2 «Характеристика тепловых и влажностных свойств диэлектриков. Классы нагревостойкости электроизоляционных материалов»</p> <p><u>Цель работы:</u> Научиться определять свойства материалов по справочным таблицам</p> <p>Содержание работы: Охарактеризовать свойства диэлектриков. Привести примеры диэлектриков для различных классов нагревостойкости</p>	2	отчетная работа №2, собеседование
2	<p>Практическая работа №3 «Сравнение и анализ свойств газообразных диэлектриков»</p> <p><u>Цель работы:</u> Научиться сравнивать и анализировать свойства газообразных диэлектриков</p> <p>Содержание работы: Заполнить таблицу о свойствах газообразных диэлектриков, выбрать газ, обладающий наилучшими изоляционными свойствами. Начертить и объяснить вольт-амперную характеристику газообразного диэлектрика. Ответить на контрольные вопросы</p>	2	отчетная работа №3, собеседование
2	<p>Практическая работа №4 «Сравнение и анализ свойств жидких диэлектриков. Свойства трансформаторного масла. Меры по предупреждению старения масла»</p> <p><u>Цель работы:</u> Научиться сравнивать и анализировать свойство жидких диэлектриков</p>	2	отчетная работа №4, собеседование

	Содержание работы: Составить таблицы об основных характеристиках нефтяных масел и синтетических изоляционных жидкостей. Ответить на контрольные вопросы		
--	--	--	--

3 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТНЫХ РАБОТ

Тетрадь с отчетными работами обучающегося должна содержать следующие разделы:

1. ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

обязательно указываются:

- название учебного заведения;
- название учебной дисциплины;
- название профессии;
- фамилия и инициалы обучающегося;
- номер группы;
- фамилия и инициалы преподавателя;

2. отчеты по практическим работам (4 отчетных работ)

обязательно указываются:

- номер и название практической работы;
- цели работы;
- сравнительные таблицы;
- ответы на контрольные вопросы;
- выводы.

Титульный лист отчетных работ приведен в Приложении А.

4 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТЧЕТНЫХ РАБОТ

Форма зачета по практическим работам – собеседование.

Практическая работа считается выполненной и принимается к зачету по следующим критериям:

Оценка «отлично» выставляется, если студент обстоятельно, с достаточной полнотой излагает программный материал, дает правильные формулировки, точные определения ключевых понятий, обнаруживает полное понимание материала и может обосновать свой ответ, привести примеры, демонстрирует самостоятельность мышления, правильно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечаний преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент демонстрирует знание и понимание основных положений программного материала, но при этом допускает неточности в формулировке правил или определений, излагает материал недостаточно связно и последовательно.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент обнаруживает незнание большей части программного материала, допускает ошибки в формулировке правил и определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, сопровождая изложение частыми запинками, перерывами.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основные источники:

1. Моряков О.С. Материаловедение: учебник. / О.С. Моряков. – М.: Академия, 2015.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Материаловедение [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.materialscience.ru/subjects/materialovedenie/>.

2. Материаловедение.инфо [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://materiology.info>.

3. Все о материалах и материаловедении [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: Materiall.ru: URL: <http://materiall.ru/>.

4. Кириллова И.К. Материаловедение [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И.К. Кириллова, А.Я. Мельникова, В.В. Райский. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2018. — 127 с. — 978-5-4488-0145-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73753.html>

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ОТЧЕТНЫЕ РАБОТЫ

по практическим и лабораторным занятиям

ОП.04 «Основы материаловедения»

по профессии

13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Выполнил: _____

Группа: _____

Проверил: _____

2018