****

Министерство образования Московской области

Государственное автономное профессиональное образовательное

учреждение Московской области «Подмосковный колледж «Энергия»

(ГАПОУ МО «ПК «Энергия»)

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседанииПЦК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (ФИО) | УТВЕРЖДАЮЗаместитель директора по УР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Куликова« \_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**по выполнению практических занятий / лабораторных работ**

**по дисциплине**

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

*(наименование дисциплины)*

основной профессиональной образовательной программы

по профессии (специальности) среднего
профессионального образования

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

*(код и наименование профессии, специальности)*

Квалификация \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(в соответствии с уровнем подготовки)*

Форма обучения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Составитель:

Реутов 20\_\_

*\*- При заполнении макета примечания, выделенные курсивом, удаляются*

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ / практических занятий предназначены для студентов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

*(код и наименование профессии, специальности)*

Программа рассмотрена и одобрена

на заседании предметной (цикловой) комиссии

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

Протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

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

*Фамилия И.О. (подпись)*

Разработчики программы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Фамилия И.О., должность, подпись*

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

*Фамилия И.О., должность, подпись*

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

*Фамилия И.О., должность, подпись*

**Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ/практических занятий (***по каждому занятию)* **должны содержать:**

1. пояснительную записку;
2. наименование раздела/темы;
3. объем учебного времени, отведенный на лабораторную работу/практическое занятие;
4. наименование темы лабораторной работы/практического занятия;
5. цель лабораторной работы/практического занятия (в т.ч. требования к знаниям и умениям обучающихся, которые должны быть реализованы);
6. перечень необходимых средств обучения (оборудование, материалы и др.);
7. требования по теоретической готовности обучающихся к выполнению лабораторных работ/практических занятий;
8. содержание заданий
9. рекомендации/инструкции по выполнению заданий;
10. требования к результатам работы, в т.ч. к оформлению;
11. критерии оценки и формы контроля;
12. список рекомендуемой литературы;
13. приложения.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1 Пояснительная записка……………………………………………………

2 Перечень практических занятий …………………………………………

3 Указания по выполнению практических занятий……………………….

4 Список рекомендуемых источников……………………………………

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данные методические указания предназначены для проведения практических занятий для студентов \_\_\_ курса СПО.

Практические работы предусмотрены рабочей программой дисциплины « » в количестве \_\_\_\_ занятий.

Методические указания по выполнению практических занятий разработаны в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности, рабочей программой учебной дисциплины «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_» и предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки студентов специальности \_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

Методические указания разработаны в комплексе с рабочей тетрадью по учебной дисциплине «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

Целью методических указаний является закрепление знаний и формирование практических навыков……………. Методические указания могут быть использованы при самостоятельной работе студентов при решении типовых задач по дисциплине.

**Этапы и содержание практического занятия:**

1) Вступительная часть

* Мотивация темы, цель занятия.
* Оценка готовности аудитории, оборудования и студентов.
* Характеристика содержания, порядка проведения и оценки результатов практической работы.

2) Актуализация теоретических знаний студентов.

3) Самостоятельная работа студентов под контролем преподавателя.

4) Заключительная часть занятия (обобщение, выводы по теме, оценка работы студентов на занятии. Домашнее задание - отчет).

**Критерии оценки:**

*оценка «5»* - все задачи решены верно, выводы сделаны правильно, студент ответил на все вопросы преподавателя. Возможны незначительные замечания по оформлению работы, неточность при округлении, не достаточно полный ответ на один из поставленных вопросов;

*оценка «4»* - одна из задач решена с ошибками и (или) не верно сделан вывод и (или) дан неверный ответ на вопрос преподавателя;

*оценка «3» -* две задачи решены с ошибками или одна из задач не решена и (или) не верно сделан вывод, ответы на вопросы преподавателя не верные;

*оценка «2» -* три задачи решены не верно, или нет выводов и ни на один вопрос преподавателя не был дан ответ;

*оценка «1»*- задачи не решены, на вопросы преподавателя студент не отвечает.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| РазделТема | № семестра |
| Лекц.(час.) | Лаб.(час.) | Прак.(час.) | Формы контроля |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Название и № лабораторной работы или практического занятия** | **Объем часов** |
| **Тема 1.1.**  |  | 1 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Всего:** |  |

**Методические рекомендации по оформлению практического занятия**

Отчет по практической работе выполняется и оформляется каждым учащимся индивидуально. Оформляются отчеты по практическим работам в тетрадях для практических работ и после ее защиты, которая является обязательной, сдаются преподавателю.

Каждый отчет должен содержать:

1)название практической работы;

2) цель работы;

3) краткую теоретическую часть;

4) ход выполнения работы;

5) вывод по работе, который содержит, что изучалось в процессе выполнения работы. Вывод должен быть четким лаконичным и согласованным с целью работы.

**Практическая работа № 1**

**Раздел 1**

**Тема 1.1 *Название практической работы***

**Учебная цель:**

**Учебные задачи:**

**Правила безопасности:** правила проведения в кабинете во время выполнения практического занятия.

**Норма времени:** 2 часа.

**Образовательные результаты, заявленные во ФГОС:**

Студент должен

***уметь:***

***знать:***

**Обеспеченность занятия (средства обучения):**

- методические указания по выполнению практического занятия

- рабочая тетрадь и т.п.

**Порядок проведения занятия:**

Для выполнения практической работы учебная группа распределяется по двум вариантам ….

**Теоретическое обоснование**

**Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:**

**Содержание и последовательность выполнения практического занятия:**

**Задачи практического занятия:**

**Задание 1**

**Пример практического занятия студент должен представить:**- Выполненную в рабочей тетради практического занятия в соответствии с вышеуказанными требованиями (допускается электронный вариант).

**Список рекомендованных источников:**