**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

**«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ им. М.И. ЩАДОВА»**

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на  заседании ЦК  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.  Протокол № \_\_\_\_\_\_  Председатель  Моисеенко Е.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Папанова  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_г. |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для выполнения

самостоятельной работы студентов

по учебной дисциплине

**ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработал преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Моисеенко

**2023**

1. **ПЕРЕЧЕНЬ**

**САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Содержание | Кол – во часов | Оценка и контроль |
| 1 | Вентиляция и кондиционирование зданий. | **Самостоятельная работа № 1** Написание сообщения на тему «Основные расчеты систем вентиляции». | 2 | Защита сообщения |
| 2 | Электроснабжение поселений и зданий. | **Самостоятельная работа № 2** Подготовка презентации на тему «Молниезащита зданий, устройство, основы расчета». | 1 | Защита презентации |
|  |  | **Итого** | **3** |  |

**2.** **СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 1**

**Цель:** научиться осуществлять подбор необходимой литературы, вычленять из нее главное, систематизировать имеющийся материал.

**Методические указания:** Написание сообщения на тему «Основные расчеты систем вентиляции».

**Форма отчетности:** сообщение.

**САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА № 2**

**Цель:** научиться осуществлять подбор необходимой литературы, вычленять из нее главное, систематизировать имеющийся материал.

**Методические указания:** Подготовка презентации на тему «Молниезащита зданий, устройство, основы расчета».

**Форма отчетности:** презентация.

**3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ОТЧЕТНЫХ РАБОТ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Подготовка презентации**

**РЕКОМЕНДАЦИИ:**

1)      количество слайдов по теме должно быть не более 10;

2)      на титульном слайде указывается название учебного учреждения, тема, фамилии разработчиков;

3)      не рекомендуется загромождать слайд текстом, необходимо выносить на слайд только самое основное;

4)      необходимо выдерживать сочетание цветов фона и шрифта текста;

5)      стиль фона не рекомендуется менять на каждом слайде

6)      избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации

7)      не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде

8)      последним слайдом должен быть список литературы.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии** | **Мин. и макс. кол-во баллов** |
| Связь презентации с программой и учебным планом | 1-3 |
| Содержание презентации | 1-3 |
| Графическая информация (иллюстрации, графики, таблицы, диаграммы и т.д.) | 1-3 |
| Дизайн  (читаемость шрифта, фон, элементы анимации) | 1-3 |
| Техническая часть (наличие ошибок правописания) | 1-3 |
| Эффективность применения презентации в учебном процессе | 1-3 |

Определение уровня выполнения задания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Оценка 5** | **Оценка 4** | **Оценка 3** |
| Количество набранных баллов за презентацию | 18 - 15 | 14-11 | 10-6 |

**Написание сообщение**

**РЕКОМЕНДАЦИИ:**

1. выбирайте только интересную и понятную информацию. Не используйте неясные для вас термины и специальные выражения;
2. составьте план сообщения;

3)      не делайте сообщение очень громоздким (1 лист А4);

4)      продолжительность выступления не превышает 5 минут, говорите громко, отчѐтливо и не торопитесь. В особо важных местах делайте паузу или меняйте интонацию – это облегчит еѐ восприятие для слушателей.

8)      в конце сообщения составьте список литературы, которой вы пользовались при подготовке.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии** | **Мин. и макс. кол-во баллов** |
| Соответствие представленн ой информации заданной теме | 1-3 |
| Характер и стиль изложения материала сообщения | 1-3 |
| Правильность оформления | 1-3 |

Определение уровня выполнения задания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Оценка 5** | **Оценка 4** | **Оценка 3** |
| Количество набранных баллов за сообщение | 9 - 7 | 6-4 | 1-3 |

**4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**4.1 Печатные издания:**

**Основные:**

О-1. Абдразаков, Ф. К. Инженерное обустройство населенных мест : учебное пособие / Ф. К. Абдразаков, О. В. Михеева, Е. Н. Миркина [и др.]. — Саратов : Саратовский ГАУ, 2018. — 188 с

**Дополнительные:**

Д-1. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник/ Г.К. Соколов.-М.: ИЦ Академия, 2011.- 528 с.

Д-2. Волков, Д.П. Строительные машины и средства малой механизации: учебник/ Д.П. Волков.- М.: ИЦ Академия, 2011.- 480 с.

Д-3. Бадьи, Г.М. Современные технологии строительства и реконструкции зданий/ Г.М. Бадьин, С.А. Сычев.- СПб.: БХВ –Петербург, 2013.- 288 с.

Д-4. Николаевская ,И.А. Благоустройство территорий :учебное пособие/ И.А. Николаевская.- М.: ИЦ Академия, 2010.- 272с.

Д-5. Платов, Н.А. Основы инженерной геологии: учебник/ Н.А. Платов.- М.: ИНФРА-М, 2009.- 192 с.

Д-6. Николаевская ,И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий площадок :учебник / И.А. Николаевская, Л.А. Горлопанова, Н.Ю. Морозова- М.: ИЦ Академия, 2010.- 224с.

Д-7. Бейербах, В.А. Инженерные сети, инженерная подготовка и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: учебное пособие/ В.А. Бейербах.- Ростов н/Д: Феникс, 2007.- 576 с.

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением** | |
| **Было** | **Стало** |
| **Основание:**  **Подпись лица, внесшего изменения** | |