**Модуль «Основы электростатики»**

**Результат 1. Знать и объяснять основные понятия и формулы по теме: «Основы электростатики»**

**Результат 2. Применять знания при решении задач**

**Урок №14**

**Тема «Решение задач по теме: Основы электростатики»**

**Ход урока:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность преподавателя** | **Деятельность учащихся** | **Дидактичес -кое обеспечение** |
| 1.Организационно – мотивационный момент | 1.1 Организация мотивации учащихся:  -структура модуля  1.2 Актуализация опорных знаний | * работа по повторению основных формул * работа по заполнению таблицы | Раздаточный материал 1.1  Таблица 1 |
| 2 Предварительное определение знаний учащихся | 2.1 Организация работы в парах | * взаимоконтроль | Эталон 1 |
| 3. Организация самостоятельной работы по основным вопросам темы. | 3.1 Выдача заданий для самостоятельной работы  Выдача заданий  на соответствие | * работа по выполнению заданий по цепочке * работа с раздаточным материалом по основным вопросам темы * работа с заданием на соответствие | Эталон 2  Раздаточный материал 1.2  Таблица 2  Эталон 3 |
| 4.Проверка степени усвоения материала.  Организация самостоятельной работы учащихся по решению задач. | 4.1 Выдача заданий для самостоятельной работы учащихся по решению задач:  - по вариантам | * работа с раздаточным материалом по решению задач. | Эталон 4 |
| 5. Организация самостоятельной работы по разгадыванию кроссворда | 5.1 Выдача кроссвордов | * работа по разгадыванию кроссворда | Эталон 5 |
| 6.Подведение итогов урока | 5.1 Оценка деятельности учащихся  5.2 Определение цели работы на следующем занятии  5.3 Выдача домашнего задания. | * заполнение дневников | дневник |

**Критерии оценки деятельности**:

1. Основные понятия и формулы по теме:«Основы электростатики»

объяснены и описаны верно.

1. Задачи решены верно

**Описание уровней:**

1. Основные понятия и формулы по теме: «Основы электростатики»

1. Закон Кулона

2. Напряжённость эл. поля

3. Разность потенциалов (напряжение)

4. Работа эл. поля

5. Электроёмкость

II. Решение задач на закон Кулона

III. Решение задач на формулы для напряжённости

IV. Решение задач на формулы для электроёмкости

**Требования к доказательствам:**

Письменное доказательство по критериям 1-2.

Письменное подтверждение (выполнение упражнений) того, что слушатель действительно можетописывать основные понятия и формулы по теме: «Основы электростатики» и применять знания формул при решении задач.

ГБОУ СПО «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства»

**Предмет: физика (технический профиль)**

**Модуль «Основы электростатики»**

**Урок №14**

**Тема «Решение задач по теме: Основы электростатики»**

Выполнила: Климова С.В.

Арзамас 2013г.