

# **Мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике**

Класс            8 класс

Предмет        Физика (базовый уровень)

Тип урока      Урок первичного предъявления новых знаний

Формат урока Структура урока усвоения новых знаний

## **Целевое назначение**

Первичное усвоение новых предметных и метапредметных знаний

## **Результативность обучения**

Воспроизведение своими словами правил, понятий, алгоритмов, выполнение действий по образцу, алгоритму

## **Личностные результаты**

- Ценности научного познания  
развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности
- Формирование культуры здоровья  
осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях
- Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды  
повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность

## **Предметные результаты**

- описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (температура, внутренняя энергия, количество теплоты, работа газа, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия тепловой машины, относительная влажность воздуха, электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, сопротивление проводника, ЭДС в цепи постоянного тока, электрическое удельное сопротивление вещества, работа и мощность электрического тока); при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин
- уверенно решать расчётные задачи (с опорой на 2-3 уравнения) по изучаемым темам курса физики, выбирая адекватную физическую модель, с использованием законов и формул, связывающих физические величины; записывать краткое условие и развёрнутое решение задачи, выявлять недостающие или избыточные данные, обосновывать выбор метода решения задачи, использовать справочные данные, применять методы анализа размерностей, использовать графические методы решения задач, проводить математические преобразования и расчёты, оценивать реалистичность полученного значения физической величины и определять размерность физической величины, полученной при решении задачи
- приводить примеры / находить информацию о примерах практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде

## **Метапредметные результаты**

- Универсальные познавательные действия
  - Базовые логические действия
    - выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений); классифицировать их
    - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к физическим явлениям
    - выявлять причинноследственные связи при изучении физических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, выдвигать гипотезы о взаимосвязях физических величин
  - Универсальные коммуникативные действия

- **Общение**  
в ходе обсуждения учебного материала, результатов лабораторных работ и проектов задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения
- **Универсальные регулятивные действия**
  - **Самоорганизация**  
выявлять проблемы в жизненных и учебных ситуациях, требующих для решения физических знаний
  - **Самоконтроль (рефлексия)**  
объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту

## Этапы урока

### 1) Организационный этап

Деятельность учителя Приветствует учащихся, рассказывает притчу о листе бумаги и точке

Деятельность учащегося Слушают учителя, участвуют в диалоге

Электронные ресурсы [Притча о точке](#)

### 2) Актуализация знаний

Деятельность учителя Предлагает учащимся выполнить тест с автопроверкой

Деятельность учащегося Выполняют тест

Электронные ресурсы [Задание на актуализацию знаний \(1\)](#)

### 3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся

Деятельность учителя Задает вопрос учащимся:

Все мы пользуемся различными электрическими приборами (кухонные бытовые приборы) /Например, для отопления помещений, используют обогреватели. А чем они отличаются? Чем мы будем руководствоваться при покупке такого электрического прибора?

Деятельность учащегося Отвечают на вопрос, формулируют тему урока.

### 4) Первичное усвоение новых знаний

Деятельность учителя Излагает новый материал с опорой на презентацию. Демонстрирует эксперимент с помощью цифровой лаборатории «Releon».

Деятельность учащегося Усваивают новый материал.

Электронные ресурсы [Презентация к уроку](#)

### 5) Первичное закрепление

Деятельность учителя Предлагает учащимся решить задачи и ответить на вопросы

Деятельность учащегося Решают задачи и отвечают на вопросы учителя

Электронные ресурсы [Задание на первичное закрепление знаний, Задание на первичное закрепление знаний\\*](#)

### 6) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

Деятельность учителя Информирует учащихся о домашнем задании:

- параграфы 51, 52, Упр.35 (3), 36 (2)  
- интерактивное задание "Бытовая электрическая цепь"

Деятельность учащегося Задают вопросы по домашнему заданию

Электронные ресурсы [Бытовая электрическая цепь](#)

### 7) Рефлексия (подведение итогов занятия)

Деятельность учителя Организует рефлексию учебной деятельности:  
Как для каждого прошел урок.

– Что вам понравилось на сегодняшнем уроке?

- Что не понравилось?
- Достигли ли мы тех целей, которые поставили в начале урока?

Деятельность учащегося Проводят рефлексию учебной деятельности.