Тема урока

**«Работа электрического тока»**

**8 класс**

Галкина Лариса Александровна

учитель физики.

**Тема урока:**  **«Работа электрического тока тока».**

**Тип урока: Урок «открытия» нового знания;**

**Содержательная цель:** знакомство учащихся с новым понятием , умением проводить эксперимент ,применять полученные знания для расчета платы за электроэнергию.

**Деятельностная цель:** формирование у учащихся умений реализации новых способов действия.

**Задачи:**

**Образовательные:**

1. Формирование научного мировоззрения учащихся.
2. Формирование умения объяснять на основе имеющихся знаний о работе тока.
3. Организация контроля и самоконтроля знаний и умений учащихся по данной теме.
4. Создать условия для формирования у учащихся практических навыков и для систематизации учебной информации.
5. Создать условия для проведения исследования работы электрического тока и практического применения в повседневной деятельности

**Развивающие:**

1. Сформировать познавательный интерес;
2. Развить мыслительные операции;

**Воспитательные:**

1. Воспитание интереса к физике;
2. Формировать умения работать в паре. группе;

**Планируемые метапредметные результаты:**

Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постанов­ки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные резуль­таты своих действий;

формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символи­ческой формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, вы­делять основное содержание из предлагаемой информации, находить в ней ответы на поставленные вопросы и излагать его;

развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседни­ка, понимать его точку зрения, признавать право другого че­ловека на иное мнение;

освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

формирование умений работать в группе. Представлять результаты работы в виде четко сформулированных выводов. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.

Создавать, применять и преобразовывать знаково - символические средства для решения задач.

Осознано выбирать эффективные способы решения задач.

**Познавательные УУД:** поиск и выделение необходимой информации, Умение определять понятия, устанавливать аналогии, строить логические рассуждения и делать выводы , содействие развитию мыслительных операций: сравнения, анализа, синтеза, обобщения. Помощь в развитии познавательной активности, интеллектуальных способностей.

**Личностные УУД**: самоопределение, способность к самооценке своих действий, определение значимости информации для себя лично. Принятие социальной роли обучающегося.

Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

Развитие навыков сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях.

**Регулятивные УУД:** определение учебных задач и способов их достижения, планирование, саморегуляция, осознание обучающимися стремления к постижению нового. Фиксировать результаты наблюдения и делать выводы.

Умение планировать и регулировать свою деятельность.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.

Владение основами самоконтроля и самооценки, принятие решений осуществление основного выбора в учебной и познавательной деятельности

**Коммуникативные УУД:** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, соблюдение правил речевого поведения, умение полно выражать мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Готовность получать необходимую информацию, высказывать свою точку зрения, выдвигать гипотезу, приводить доказательства.

Продуктивно взаимодействовать со своими партнерам: учителем, членами группы при взаимообучении.

Формирование умений управлять своей учебной деятельностью, подготовка к осознанию выбора дальнейшей образовательной траектории, формирование интереса к физике при анализе физических явлений.

Формирование мотивации постановкой познавательных задач, раскрытием связи теории и опыта, развитие внимания, памяти, логического и творческого мышления (личностный результат).

**Тип урока**:урок открытия нового знания

**Методы обучения:** репродуктивный, проблемный, эвристический.

**Формы организации познавательной деятельности обучающихся**: коллективная, индивидуальная, групповая

**Педагогическая технология:**

Системно - деятельностный подход, здоровьесберегающие, информационно-коммуникативных технологий

**Технологическая карта урока:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Деятельность учителя | Формы УП | Планируемый результат (Формируемые УУД) |
| **I.Мотивация к учебной деятельности** | | | |
| **1.Нестандартное начало**  Цель этапа: проверить готовность к уроку, создать положительный эмоциональный настрой обучающихся. | - Здравствуйте, ребята.  Я рада видеть каждого из вас!  И пусть зима морозом в окна дышит,  Нам будет здесь уютно, ведь наш класс  Друг друга любит, чувствует и слышит.  - Давайте улыбнёмся новым открытиям и друг другу и начнём наш урок. | . | Проверяют свою готовность к уроку, настраиваются на урок. Слушают, пожимают друг другу руки и улыбаются  Включение учащихся в деловой ритм работы  Коммуникативные УУД:  - умение слушать;  -выражать свои мысли ;  Личностные УУД:  - ценностно-нравственная ориентация (настройка на работу, установление доброжелательных отношений в коллективе, контакта с классом). |
| **II. Актуализация и пробное учебное действие. Выявления места и причины затруднения.** | | | |
| 2.«Распредели слова и напиши обозначение» | Мы с вами продолжаем работать в области электрических явлений и первый вопрос: «С какими физическими величинами вы познакомились на прошлом уроке?  Сила тока ,амперметр, вольтметр, сопротивление, соединение(какое) , мощность тока, лампочка. | Индивидуально    .  В парах | Распределяют слова по группам; пишут обозначение и формулы.  Взаимопроверка в парах  Познавательные УУД:  Формирование мыслительных операций  Коммуникативные УУД: умение работать в паре |
| **Этап определения темы урока и целеполагание** | | | |
| **3 Выход на тему и целеполагание**  Цель: создав проблемную ситуацию , выйти на тему урока и по ключевым словам определить цели урока | Где на практике используется работа и мощность тока?  Когда человек работает, то получает заработную плату, но ток тоже совершает работу, значит нужно за его работу платить…  Сформулируйте тему урока…  Зная тему, по ключевым словам определите цель урока:  Узнать… (как расчитать работу тока)  Применить,..(правило на практике)  Запишите тему урока.  Разные варианты названия темы. В результате: «Стоимость электроэнергии» | Фронтально. | Анализируют и делают выводы;  Определяют тему  урока и ставят цели  Регулятивные УУД. остановка учебной задачи и прогнозирование деятельности на уроке.  Записывают на доске:  A=IUt  A=Pt  P=IU  Участвуют в диалоге (устные ответы) |
| **Построение проекта выхода из затруднения.**  **Организация проблемной ситуации для определения проблем с целью их разрешения** | | | |
| Прием «Кто прав?»  Цель: просмотреть фрагмент фильма и ответить на вопрос, подвести обучающихся к главной проблеме урока.  Прием «Продвинутая лекция»  Цель: научить выбирать из лекции главное по опорным вопросам,  **Проблемное объяснение нового материала**    Цель этапа: открыть новое знание. | - Знаем ли мы как и сколько заплатить за работу бытовых приборов в вашем доме?  Сегодня мы будем изучать материал необычно. На урок к вам «придет» другой учитель. Она вам объяснит тему, а вы, слушая ее, на карточках будете отвечать на вопросы   |  | | --- | |  |   Откройте учебники на странице 150 и посмотрит , все случаи -Сравните материал учебника и лекции, сделайте выводы  1. В группах собирают цепь и по показаниям приборов производят расчёт по формуле: A=IUt  2. По маркировке на чайнике определяют мощность, производят расчёт по формуле: A=Pt, | Фронтально | Смотрят видеоурок, размышляют,  отвечают на вопросы, делают выводы.  Познавательные УУД:  -поиск информации  -структурирование знаний;  -умение осознанно строить высказывание  - анализ объектов с целью выделения признаков, формирование мыслительных операций  Личностные УУД: определение значимости темы для себя.  (Содержание лекции – это объяснение новой темы. В лекции представлен материал с углублением в тему)    Познавательные УУД:  - поиск информации;  - формирование мыслительных операций;  -умение выбрать главное, определить существенные и несущественные признаки  Личностные УУД:  - формирование Я-концепции;    Коммуникативные УУД:  - взаимопроверка;  -взаимообучение;  - умение работать в паре, |
| **Здоровьесберегающая пауза** | | | |
| Прием «Зеленое настроение  Цель: снять напряжение с глаз, дать возможность расслабиться | Молодцы, ребята, справились с заданием! Такая  кропотливая работа несомненно требовала колоссального напряжения. Давайте немного отдохнём.  Послушайте красивую музыку, помечтайте. Крепко-крепко зажмурьтесь, откройте глазки, часто-часто поморгайте. Посмотри на летний пейзаж, и пусть зеленый цвет снимет напряжение с ваших глазок  Молодцы , продолжим! | Фронтально | Смотрят ролик «Зеленое настроение» и отдыхают |
| **Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.**  **Ориентация в трудностях решения проблемы: выделение частных проблем и установление очередности их решения.** | | | |
| Прием  «Моделирование»  Цель: научить моделировать правило в , в схеме , кластере.  Прием «Примени правило на практике» | А сейчас я вам предлагаю побывать в роли исследователей,  Мы работали с одним потребителем, а у нас их много, производить такие расчёты неудобно. Как вы думаете, как можно определить работу тока сразу всех работающих потребителей?  Найдите назначение и принцип работы эл.счётчика.  В каких единицах измеряется работа тока?  Кто из вас платил за свет?  1. Устные ответы (по показаниям эл. счётчика)  2. Включаются в исследовательский процесс, работают с учебниками, доп. литературой.  3. Объясняют механизм оплаты и выводят формулу: Стоимость=А тока\*тариф | В группе | С помощью параграфа учебника, оформляют правило в расчетах по предложенным заготовкам.  Регулятивные УУД:  Планируют расположение правила в рисунке, формуле.  Познавательные УУД: проговаривание правила в группе и оформление его задачи.  Каждая группа получает задания для исследования, которое помогает выработать способы применения правила на практике.  **Коммуникативные:**  -умение слушать и вступать в диалог;  -умение полно и точно выражать свои мысли;  - умение аргументировать свое мнение, приводить доказательства. |
| **Объединение результатов, полученных при решении частных проблем и решение главной проблемы**.  **Этап реализации построенного проекта** | | | |
| **1.«Афиширование»**  **Цель:** проверить степень усвоения правила и умения применять его на практике | А сейчас каждая группа презентует свои результаты .Дорогие ребята, вы по ходу выступления можете сделать замечание, похвалить, оценить деятельность группы. | В группе | Презентуют свою модель,  объясняют написание расчетов в предложенных заданиях  Регулятивные УУД:  -дают оценку работе группы. |
| **Коллективное, групповое, индивидуальное решение проблем, проверка результатов работы и исправление ошибок.** | | | |
| **Решение проблемы** | Давайте вспомним фрагмент фильма, цель урока. Кто из выступающих ребят ребят прав? Все ли справились с заданием?  Зачем нужно знать правило?    Какой чайник экономичнее и почему? | индивидуально |  |
| Домашнее задание | Обязательный уровень: §41,42,вопрсы. повышенный уровень: [http://class-fizika.narod.ru/8\_27.htm,](http://class-fizika.narod.ru/8_27.htm,%20%20) читать конспект, составить вопросы. творческое задание: приготовить сообщения по любой из тем: «Положительное действие тока на организм человека» | Индивидуально |  |
| **Рефлексия учебной деятельности на уроке** | | | |
| **«Лестница успеха»**  Цель этапа: осознание обучающимися своей учебной деятельности, самооценка результатов деятельности своей и всего класса. | На доске наша лестница успеха, выходя из класса приклейте стикеры на ту ступеньку, которая соответствует вашему знанию по теме .  Спасибо Вам. Вы сегодня молодцы и надеюсь,получили удовлетворение от совершенной работы вами! |  | ***Познавательные*:** рефлексия деятельности.  Контроль и оценка процесса и результатов деятельности  ***Личностные*:** самоопределение, самооценка.  **Коммуникативные**  Выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью  **Личностные:**  Адекватное понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности .  Следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям |