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 классДруг 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 улыбаютсяВключение учащихся в деловой ритм работыКоммуникативные 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 парахПознавательные УУД:Формирование мыслительных операцийКоммуникативные 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=IUtA=PtP=IUУчаствуют 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 выводы1. В группах собирают цепь и по показаниям приборов производят расчёт по формуле: A=IUt2. 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 операцийЛичностные 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 признакиЛичностные УУД:- формирование Я-концепции; Коммуникативные УУД: - взаимопроверка;-взаимообучение;- умение работать в паре, |
| **Здоровьесберегающая пауза** |
| Прием «Зеленое настроениеЦель: 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 заданияхРегулятивные 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%2C%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  |