|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА ГЕОГРАФИИ** |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Предмет** |  |  |  | География |  |
| **Класс** |  |  |  | 9 |  |
| **Тема урока** |  |  | Электроэнергетика России |  |
| **Цель урока** |  |  | Формирование понятий «электроэнергетика», «ТЭС», «ТЭЦ», «конденсационные электростанции», «ГРЭС», |
|  |  |  |  |  | «ГЭС», «АЭС», «энергосистема»; показать значение, роль и состав электроэнергетики России; сформировать |
|  |  |  |  |  | представление об основных типах электростанций и их размещении; |  |
| **Термины и понятия** | Электроэнергетика, тепловые электростанции, теплоэлектроцентрали, конденсационные электростанции, ГРЭС, |
|  |  |  |  |  | гидравлические электростанции, атомные электростанции, нетрадиционные источники энергии, энергосистема. |
|  |  |  |  |  | **Образовательные результаты** |  |
|  | **Личностные** |  | **Метапредметные** | **Предметные** |
| - | формирование | ***Познавательные УУД:*** | - уметь давать определения |
| всесторонне |  |  | -поиск и выделение необходимой информации; | основным понятиям темы; |
| образованной, |  | -выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных | - формирование |
| инициативной | и | условий; | представлений и знаний об |
| успешной |  | личности, | -установление причинно-следственных связей; | основных межотраслевых |
| обладающей системой | -построение логической цепи рассуждений; | комплексах и отраслях |
| современных |  | -выстраивание доказательств; | экономики; |
| мировоззренческих |  | -выдвижение гипотез и их обоснование; | - познакомиться с |
| взглядов, | ценностных | -сравнение, выбор критериев для сравнения; | электроэнергетикой России |
| ориентаций, | идейно- | -соотнесение данных друг с другом, определение причинно-следственных | и знать ее роль и значение в |
| нравственных, |  | соотношений, подводящих к гипотезе; | хозяйстве страны; |
| культурных |  | и | -преобразование информации из одного вида в другой (таблицу, текст); | - изучить и знать основные |
| этических | принципов | - -осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и | типы электростанций, их |
| и норм поведения; |  | письменной форме. | характерные черты и |
| - | овладение на уровне | ***Регулятивные УУД****:* | особенности, достоинства и |
| общего | образования | -планирование учебной деятельности в соответствии с учебным заданием; | недостатки; |
| законченной системой | -осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества | - развитие умений работать |
| географических |  | и уровня усвоения знаний; | с материалом, картами и |
| знаний | и | умений, | -использование речи для регуляции своей деятельности; | выбирать нужную |
| навыками |  |  | их | -осуществление само- и взаимоконтроля и коррекции свей деятельности в процессе | информацию для |
| применения |  | в | достижения результата в соответствии образцами; | заполнения таблицы; |
| различных жизненных | -организация учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. | - уметь объяснять значение |
| ситуациях; |  |  | ***Коммуникативные УУД***: | электроэнергетики для |
| - | осознание | ценности | -планирование учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и | экономики страны; |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| географических |  |  | одноклассниками; |  |  |  |  |  |  | - познакомиться с |
| знаний, |  | как | -умение слушать собеседника, адекватно и осознанно использовать устную и |  |  | основными проблемами |
| важнейшего |  |  |  | письменную речь, владеть монологической речью; |  |  |  | электроэнергетики. |
| компонента | научной |  | -умение полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями |  |  |  |
| картины мира; |  |  | коммуникации; |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - сформированность |  | -представление информации, сообщение ее в письменной и устной форме; |  |  |  |  |
| устойчивых установок | -вступление в диалог, участие в коллективном обсуждении проблем с учетом разных |  |  |  |
| социально- |  |  |  | мнений; |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ответственного |  |  | -координирование собственного мнения и позиции с позициями партнеров в |  |  |  |
| поведения в |  |  |  | сотрудничестве при выработке общего мнения в совместной деятельности. |  |  |  |  |
| географической среде. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **Организация деятельности по достижению образовательных результатов** |  |  |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность** |  | **Формируемые УУД** |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **учащихся** | **познавательные** | **регулятивные** | **коммуникативные** | **личностные** |
|  |  | **1** |  |  |  |  | **2** |  | **3** | **4** |  | **5** |  |  | **6** |
| **I. Вводная часть: организационный момент, актуализация и мотивация учебной деятельности, целеполагание (10 минут)** |
| ***1.Организует*** | ***учащихся,*** | Готовятся | к | Осознанно и | Планировать свою | Уметь вступать в | Проявлять |
| ***приветствует*** |  |  | ***их,*** | уроку. |  |  | произвольно строить | деятельность. | диалог, участвовать | устойчивый |
| ***проверяет*** |  |  |  |  | Воспринимают | речевые |  | в коллективном |  | познавательный |
| ***присутствующих (3 мин):*** | информацию, | высказывания. |  | обсуждении |  | интерес. |
| настраивает учащихся на | сообщаемую |  |  |  | проблем с учетом |  |
| учебную деятельность; |  | учителем. |  |  |  | разных мнений. |  |  |
| визуально проверяет |  | Приветствуют |  |  |  |  |  |  |  |
| готовность класса к уроку; | учителя. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| приветствует учащихся; |  | Сообщают |  |  |  |  |  |  |  |  |
| отмечает отсутствующих | отсутствующих |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | (Ф). |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***2.Мотивирует*** |  |  | ***и*** | Слушают и |  | Устанавливать | Осознавать то, что | Уметь | полно | и | Проявлять |
| ***стимулирует*** |  |  |  | анализируют. | причинно- | уже усвоено и что | точно | выражать | устойчивый |
| ***деятельность учащихся (5*** | Формулируют | следственные связи. | еще подлежит | свои | мысли | в | познавательный |
| ***минут):*** |  |  |  |  | тему урока (Ф). |  | усвоению, | соответствии | с | интерес. |
| Вся | наша | сегодняшняя | Записывают |  |  | слушать в | задачами | и |  |
| жизнь | связанна | с одним | число | и | тему |  | соответствии с | условиями |  |  |
| очень |  |  | важным | урока | в рабочей |  | целевой | коммуникации; |  |  |
| экономическим, | научным и | тетради (И). |  |  | установкой. | участвовать в |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| общехозяйственным |  |  |  | коллективном |  |  |
| явлением. Это то без чего |  |  |  | обсуждении |  |  |
| наше утро начиналось бы не |  |  |  | проблем с учетом |  |
| ровно в 7.00, то без чего вы |  |  |  | разных мнений. |  |
| вчера не связались бы по |  |  |  |  |  |  |  |
| телефону или интернету, в |  |  |  |  |  |  |  |
| больнице | бы | не | работала |  |  |  |  |  |  |  |
| техника, а мы бы с вами до |  |  |  |  |  |  |  |
| сих пор ходили в овечьей |  |  |  |  |  |  |  |
| шкуре | вместо | удобной |  |  |  |  |  |  |  |
| одежды. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Предлагает сформулировать |  |  |  |  |  |  |  |
| тему урока. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***3. Дает целевую установку*** | Формулируют | Устанавливать | Формирование | Слушать и |  | Воспитывать |
| ***(1-2 мин.):*** предлагает | цель урока (Ф). | причинно- | умений | понимать речь |  | целеустремленность, |
| ответить на вопрос: |  |  | следственные связи. | целеполагания. | других, выражать | трудолюбие, |
| - Какова цель нашего урока? |  |  | Уметь | свои мысли, владеть | самостоятельность в |
| Редактирует | и озвучивает |  |  | использовать речь | диалогической |  | приобретении новых |
| цель урока. |  |  |  |  | для регуляции | формой речи. |  | знаний и умений. |
|  |  |  |  |  |  | своей | Строить | понятные |  |
|  |  |  |  |  |  | деятельности. | для | собеседника |  |
|  |  |  |  |  |  |  | речевые |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | высказывания, |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | адекватно | и |  |
|  |  |  |  |  |  |  | осознанно |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | использовать |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | устную |  | и |  |
|  |  |  |  |  |  |  | письменную | речь, |  |
|  |  |  |  |  |  |  | владеть |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | монологической |  |
|  |  |  |  |  |  |  | контекстной речью |  |
|  | **II. Основная часть: изучение нового материала, закрепление, первичный контроль и коррекция (25 минут)** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| ***1. Организует выполнение*** | Находят связь | Искать и выделять | Планировать | Представлять |  | Выявлять и понимать |
| ***практического задания*** | между новыми и | необходимую | учебную | информацию в |  | значимость |
| ***(практическое применение*** | старыми | информацию; | деятельность в | письменной форме. | электроэнергетики |
| ***знаний и умений):*** |  | знаниями, чтобы | устанавливать | соответствии с |  |  |  | для хозяйства |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дает задание: *пользуясь* | перейти на новый | причинно- | учебным заданием; |  | России. |
| *текстом учебника и* | уровень | следственные связи; | осуществлять само- |  |  |
| *картами атласа, дать* | понимания | строить | логическую | и взаимоконтроль и |  |  |
| *характеристику ТЭС, ГЭС,* | изучаемого | цепь рассуждений; | коррекцию свей |  |  |
| *АЭС по плану (*приложение | материала. | выдвигать гипотезу и | деятельности в |  |  |
| 1). | Изучают | обосновывать ее; | процессе |  |  |
| Информацию предлагает | материал | сравнивать; | достижения |  |  |
| оформить в виде таблицы | учебника, карт | преобразовывать | результата в |  |  |
| (приложение 2). | атласа и дают | информацию в | соответствии |  |  |
|  | характеристику | письменную речь. | образцами; |  |  |
|  | пользуясь планом |  |  | уметь |  |  |
|  | и предлагаемой |  |  | организовывать |  |  |
|  | таблицей, |  |  | учебное |  |  |
|  | которая |  |  | сотрудничество с |  |  |
|  | представлена на |  |  | учителем и |  |  |
|  | электронной |  |  | сверстниками. |  |  |
|  | презентации (И). |  |  |  |  |  |
| ***2. Осуществляет*** | Проверяют | Осуществлять | Принимать и | Представлять | Формировать |
| ***самоконтроль учащихся:*** | заполненную | идентификацию | сохранять учебную | информацию в | адекватную |
| предлагает ознакомиться с | таблицу, | явлений | с | задачу. | письменной форме. | позитивную |
| информацией, | дополняют ее | выделением | Слушать в |  | самооценку. |
| представленной на слайдах | при | необходимых | соответствии с |  |  |
| для корректирования или | необходимости | признаков. | целевой |  |  |
| дополнения выполненного | или | Понимать и | установкой. |  |  |
| задания. Проверяет | корректируют | интерпретировать | Дополнять, |  |  |
| правильность заполнения | (И,Ф). | информацию, | уточнять ответы |  |  |
| таблиц. |  | представленную в | одноклассников. |  |  |
|  |  | рисунках и схемах |  |  |  |
|  |  | (аспект смыслового |  |  |  |
|  |  | чтения). |  |  |  |  |
| ***3. Осуществляет*** | Принимают | Выбирать наиболее | Планировать | Представлять | Формировать |
| ***коррекцию материала:*** | предложенную | эффективные | учебную | информацию в | адекватную |
| предлагает информацию для | информацию, | способы решения | деятельность в | устной и | позитивную |
| более полного усвоения | делают выводы | задач в зависимости | соответствии с | письменной форме. | самооценку. |
| материала. | (Ф, И). | от конкретных | учебным заданием; |  |  |
| Предлагает сделать выводы. |  | условий; |  | осознавать то, что |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Корректирует ответы |  | осознанно и | уже усвоено и что |  |  |  |
| учащихся. |  | произвольно строить | еще подлежит |  |  |  |
|  |  | речевое высказывание | усвоению, |  |  |  |
|  |  | в устной форме. | оценивать качество |  |  |  |
|  |  |  | и уровень усвоения |  |  |  |
|  |  |  | знаний. |  |  |  |
|  |  |  | осуществлять само- |  |  |  |
|  |  |  | и взаимоконтроль и |  |  |  |
|  |  |  | коррекцию свей |  |  |  |
|  |  |  | деятельности в |  |  |  |
|  |  |  | процессе |  |  |  |
|  |  |  | достижения |  |  |  |
|  |  |  | результата в |  |  |  |
|  |  |  | соответствии |  |  |  |
|  |  |  | образцами. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **III. Заключительная часть: подведение итогов, рефлексия, домашнее задание (10 минут)** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| ***1. Подводит итоги урока:*** | Отвечают на | Осознанно и | Осознавать то, что | Представлять |  | Формировать |
| отмечает наиболее активных | вопрос и на | произвольно строить | уже усвоено и что | информацию в |  | адекватную |
| обучающихся, выставляет | листочке с | речевого | еще подлежит | письменной и устной |  | позитивную |
| отметки по результатам | тестом | высказывания в | усвоению; | форме. |  | самооценку. |
| работы на уроке. | дописывают | устной и письменной | осуществлять само- |  |  |  |
| ***2. Осуществляет*** | предложения. | форме. | и взаимоконтроль и |  |  |  |
| ***рефлексию:*** | Записывают |  | коррекцию свей |  |  |  |
| сообщает, что изучили тему | домашнее |  | деятельности в |  |  |  |
| «Электроэнергетика | задание в |  | процессе |  |  |  |
| России». Просит закончить | дневник (И). |  | достижения |  |  |  |
| предложения: |  |  | результата в |  |  |  |
| сегодня на уроке: |  |  | соответствии |  |  |  |
| - я узнал… |  |  | образцами. |  |  |  |
| - я научился… |  |  |  |  |  |  |
| - мне было легко… |  |  |  |  |  |  |
| - мне было сложно… |  |  |  |  |  |  |
| ***3. Задает домашнее*** |  |  |  |  |  |  |
| ***задание.*** |  |  |  |  |  |  |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

План для выполнения практической работы:

1. Доля от общего объема электроэнергии, производимой в стране.
2. Недостатки ЭС.
3. Преимущества (достоинства) ЭС.
4. Факторы размещения.
5. Крупнейшие электростанции (показать на карте).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **ПРИЛОЖЕНИЕ 2** |
|  |  |  |  |  |
| **Тип** | **Преимущества** | **Недостатки** | **Факторы размещения** | **Крупнейшие** |
| **электростанций** |  |  |  | **электростанции** |
| **ТЭС** | Повсеместность строительства, быстро | Используют невозобнов. | Сырьевой, | Сургутская, |
| **(65%)** | строятся, недорогое строительство, при | источники энергии, | потребительский, | Смоленская, |
|  | большой мощности – дешѐвая | твѐрдые и газообразные | транспортный. | Конаковская и др. |
|  | электроэнергия. | отходы, себестоимость |  |  |
|  |  | зависит от |  |  |
|  |  | транспортировки топлива. |  |  |
| **ГЭС** | Используют возобновимые источники | Дорогое и длительное | Наличие крупных рек. | Красноярская, Саяно- |
| **(18%)** | энергии, самая дешѐвая | строительство, требует |  | Шушенская, Братская, |
|  | электроэнергия, экологически чистая. | создания водохранилищ на |  | Волжская, |
|  |  | равнинных реках, вода, |  | Волгоградская и др. |
|  |  | прошедшая через турбину |  |  |
|  |  | ГЭС, становится |  |  |
|  |  | «мѐртвой». |  |  |
| **АЭС** | Повсеместность строительства, | Обеспечение | Потребительский, | Ленинградская, |
| **(17%)** | экономичны. | радиационной | транспортный. | Тверская, Кольская, |
|  |  | безопасности, проблема |  | Смоленская, |
|  |  | переработки и хранения |  | Балаковская, |
|  |  | радиоактивных отходов. |  | Билибинская и др. |