**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КОНСТРУИРОВАНИЯ УРОКА**

|  |
| --- |
| **ОБЩАЯ ЧАСТЬ** |
| Предмет - **география** | Класс - **8**  |
| Тема урока – **«Экологические проблемы Урала»** |
| **Планируемые образовательные результаты** |
| **Предметные** | **Метапредметные** | **Личностные** |
| учащиеся научатся выявлять характерные экологические проблемы Урала | самостоятельно организовать учебное взаимодействие в группе; определять собственное отношение к явлениям современной жизни; формулировать свою точку зрения; определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата; составлять план действий; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. | формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования. |
| **Словарь урока:** Антропогенный ландшафт, промышленные «грязные» города Урала |
| **Ресурсы урока:** проектор, презентация, пакеты с рабочим материалом, фломастеры, ватман, магниты |
|  | **ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА «ОТКРЫТИЯ» НОВОГО ЗНАНИЯ** |
| **1 этап. Орг. Момент****(1-2 мин.)** | *Урал. Он лёг в мою строкуво всю длину, размашисто и строго.Он Азиатскому материкупришёлся каменным порогом.Ему известен мамонта скелетв грунтах промёрзлых. Ливнями, ветрамиточило скалы миллионы лет,чтобы строкою засверкали грани.Железо, никель, хромовые руды .я трону словом, рифму им найду.Недаром в копях камень изумрудныйзелёным глазом смотрит в темноту.Урал запутает тропою лосьей,черникой спелой потчевать начнет,блеснёт меж сосен речкой Сосьвой,в теснине речкой Вишерой блеснёт,до светлой тучки ледником достанет,в озёра глянет, в стих войдёт таким.Он весь пропах лесами, и цветами,и горьковатым дымом заводским.*[*Степан Щипачёв*](http://poezosfera.ru/stepan-shhipachyov-stihotvoreniya-okoncha.html)Здравствуйте, сегодня у нас не совсем обычный урок, на котором будут присутствовать гости. Но я надеюсь, что это не помешает нам выполнить все, что запланировано.  |
| **2 этап.** **Актуализация знаний****( 5 мин.)** | **Деятельность учителя****Какой физико-географический район нашей страны мы с вами изучаем?** *(Урал)*Верно. Мы продолжаем знакомиться с природой Урала.**Урал делится на пять частей. Каких?***(Полярный, Приполярный, Северный, Средний, Южный)***Давайте вспомним особенности природы этих частей Урала.****Географический диктант:** 1. Самая северная часть Урала *(Полярный);*
2. Самая высокая и труднодоступная часть Урала *(Приполярный);*
3. Самая низкая часть Урала. *(Средний);*
4. Самая живописная часть Урала. *(Южный);*
5. Самая освоенная человеком часть Урала.*(Средний);*
6. Здесь не проявляется высотная зональность.*(Средний);*
7. В этой части Урала только тундра и камни со снегами. *(Полярный);*
8. Здесь находится минералогический заповедник*. (Южный);*
9. Здесь расположена Кунгурская ледяная пещера *(Средний)*;
10. Здесь располагается Печоро-Илычский заповедник *(Северный).*

Урал! Опорный край державы, Её добытчик и кузнец, Ровесник древней нашей славы И славы нынешней творец… *А. Твардовский***Как вы думаете, почему поэт Александр Твардовский так говорил об Урале?** *(Потому что регион богат природными ресурсами, особенно минеральными)***Давайте вспомним основные богатства Урала.** **Беседа по вопросам:****Какие виды природных ресурсов вы знаете**? *(Минеральные, лесные, водные, агроклиматические, почвенные, рекреационные, биологические и т.д.)***Какие виды минеральных ресурсов встречаются на Урале?** *(железные, медные, никелевые, полиметаллические и другие руды, бокситы, асбест, самоцветы, уголь, нефть, калийные и поваренные соли)***Что значит полиметаллические руды?** *(руды, в которых встречается несколько видов металлов)***Месторождения каких частей Урала наиболее разработаны?** *(Среднего и Южного)***Почему?** *(Наиболее благоприятные природные условия)***Какая часть Урала наиболее богата лесными ресурсами?** *(Северный)***Где наиболее благоприятны почвенные и агроклиматические ресурсы?** *(На Среднем и Южном Урале)*  | **Деятельность учащихся**Отвечают на вопросы учителя |
| **3 этап. Мотивация (создание проблемной ситуации)****(4 мин.)** | **Ну, всем богат Урал и живописна его природа.**Еще в XVIII веке слава Урала гремела на весь мир. Его тогда называли железным. Но с таким же основанием его могли назвать и медным и золотым и платиновым. Богатства Урала начали осваивать еще в XV веке. И на протяжении нескольких веков Урал остается главной кузницей нашей страны. **К чему же это привело? Для ответа на этот вопрос давайте посмотрим небольшой видеофрагмент.** (ВИДЕО)**Итак, к чему же это привело?***(К интенсивной добыче полезных ископаемых, высокой концентрации промышленных предприятий по их переработке и нарушению экологии).***Как вы думаете, о чем мы будем говорить сегодня на уроке?**(Об экологии)Давайте запишем **ТЕМУ УРОКА** «Экологические проблемы Урала» | **Деятельность учащихся**Отвечают на вопросы учителя |
|  |
| **4 этап.****Целеполагание****и планирование****(3-4 мин.)** | **Какую цель мы поставим перед собой?** *(Узнать об экологических проблемах Урала)***Что нам нужно сделать для того, чтобы лучше узнать об экологической обстановке на Урале?*** Выделить основные экологические проблемы Урала;
* Изучить причины экологических проблем на Урале;
* Узнать район их распространения;
* Найти предполагаемые пути решения этих проблем.
 |
| **5 этап. «Открытие» нового знания**(изучение новой темы)**(20 мин.)** | **Этап «открытия» новых знаний предполагает организацию учителем самостоятельной работы учащихся при изучении новой темы, а также сопутствующее (первичное) закрепление.** |
| **Деятельность учителя****В настоящее время территория Урала густо заселена, природные ресурсы истощены, при этом ощущается дефицит воды. Постепенно изменяется облик природных ландшафтов.****И они ни превращаются … В Какие?***(В Антропогенные)***Давайте попробуем разобраться в причинах ухудшения экологической обстановки на Урале.** **Какую первую задачу мы перед собой поставили?***(Выделить основные экологические проблемы)***Для этого я попрошу вас поработать с учебником.****Задание 1.**Прочитайте текст на стр. 200-202 (§40, пункт 2) и выделите основные экологические проблемы. Запись в маршрутный лист.*1. Некомплексное использование минерального сырья**2. Загрязнение воздуха дымом и газами промышленных предприятий.**3. Загрязнение рек сточными водами промышленных предприятий.4. Накопление в почве тяжелых металлов.5. Уничтожение естественной флоры и фауны.**6. Вырубка лесов.* Проверка**Работа в группах**Итак, все эти проблемы мы разделим на три группы:**Группа I.** Некомплексное использование сырья**Группа II.** Загрязнение воздуха и воды**Группа III.** Воздействие на биосферу.**Задание 2.** Используя текст учебника стр. 200-202, картосхему рис. 116, стр. 201, атлас, а так же дополнительный материал, который лежит у вас на столах, необходимо охарактеризовать вашу проблему по следующей схеме:**проблема – причина - следствие проблемы - пути решения**Каждая группа заполняет свою строку, затем общая проверка**Заполнение таблицы:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Экологические проблемы** | **Следствия проблем** | **Район распространения** | **Пути решения** |
| Некомплексное использование минерального сырья | Потеря ценных компонентов, накопление в почве тяжелых металлов, загрязнение воды и воздуха | Челябинск, Магнитогорс, Екатеринбург,Средний, Южный Урал | 1.Совершенствование технологий эксплуатации природных богатств.2. Комплексное использование сырья |
| Загрязнение воздуха и воды | Смог,Кислотные дожди,Уничтожение естественной флоры и фауны,Исчезновение рыбы в водоемах | Средний и Южный Урал | 1. Строительство очистных сооружений на заводах и фабриках |
| Вырубка леса, Уничтожение флоры и фауны | Уничтожение ценных пород деревьев, замена хвойных пород малоценными лиственными | Северный, Средний, Южный Урал | 1. Создание заповедников и заказниковИскусственное лесоразведение |

**ФИЗМИНУТКА (1 мин.)**Чтобы немного отвлечься давайте оглядимся по сторонам. Найдите среди географических объектов, которые развешаны вокруг названия тех, которые находятся на Урале:***Река Чусовая, гора Народная, гора Эльбрус, река Кубань, Кунгурская пещера, гора Ямантау, остров Вайгач, озеро Селигер, река Сосьва, река Терек, гора Казбек, гора Белуха, Екатеринбург, Нижний Новгород*****Действительно, все проблемы, о которых мы говорим это не просто пустой звук. Я предлагаю прослушать сообщения одноклассников о некоторых из экологических проблем Урала.** **Сообщения:*** Карабаш – самый грязный город мира;
* Как уходят под землю Соликамск и Березники;
* Радиационное загрязнение Урала. Кыштымская авария.

**Критерии оценивания выступлений:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Соответствие теме** | **1 балл** |
| Раскрытие темы:полноечастичное | 2 балл1 балл |
| Оформление (аккуратность, точность, правильность оформления презентации) | 1 балл |
| Соблюден регламент на выступлении (экологическая проблема, район распространения, причина)соблюден полностьюсоблюден по большей частисоблюден частично | 3 балла2 балла1 балл |
| Интересные факты  | 1 балл |
| Максимальное количество баллов  | 8 |
| Перевод баллов в оценку  | «5»- 8-6 баллов«4»-5-4баллов«3»-3-2балла«2»- 1-0баллов |

 | **Деятельность учащихся**Отвечают на вопросы учителя.Работают по предложенной схеме.Анализируют картосхему в учебнике.Слушают сообщения выступающих. |
| **7 этап. Включение нового знания в систему знаний (закрепление)****(3 мин.)** | **Работа с настенной картой и магнитной доской.**Размещение условных знаков экологических проблем на карте.**С какими основными экологическими проблемами Урала мы познакомились?** *(Некомплексное использование природного сырья, загрязнение атмосферы и гидросферы, вырубка леса, накопление в почве тяжелых металлов и т.д.)* **Давайте условным знаком на карте отметим в какой части Урала наблюдается некомплексное использование природного сырья.** *(Средний и Южный Урал)***Загрязнение атмосферы** *(Средний и Южный Урал)***Загрязнение гидросферы** *(Средний и Южный Урал)***Вырубка леса** *(Северный Урал)***Накопление в почве тяжелых металлов** *(Средний и Южный Урал)***Таким образом, какая часть Урала подвержена наиболее сильным антропогенным изменениям?** *(Средний и Южный Урал)***С чем это связано?** *(Природные условия наиболее благоприятны для разработки полезных ископаемых, много промышленных предприятий).***Какие крупные промышленные города здесь расположены?** *(Екатеринбург, Нижний Тагил, Челябинск, Магнитогорск)* |
| **8 этап. Рефлексия и оценивание****(2 мин.)** | **Деятельность учителя**Давайте подведем итог. Посмотрите на задачи, которые мы ставили в начале урока. Мы их достигли? Какую цель мы перед собой ставили? Достигли мы ее?На маршрутных листах закрасьте кружок красным, желтым или зеленым цветом. (Зеленый - Я все задания успешно выполнил;Желтый - Я испытываю некоторые затруднения; Красный - У меня сегодня ничего не получилось. Нужно срочно обратиться за помощью к учителю).ВЫСТАВИТЬ ОЦЕНКИ | **Деятельность учащихся**Определяют степень соответствия поставленной цели и результатов деятельности.Определяют степень своего продвижения к цели (самооценка). |
| **9 этап. Домашнее задание** | Домашнее задание предполагает§ 40. На конурной карте отметить географические объекты, которые встречаются в учебникеПо желанию: создать экологический плакат в защиту природы Урала. |