

**Пояснительная записка**

 Программа рассчитана на 216 ч. При 6 часовой учебной нагрузке в неделю.

 В современном школьном краеведческом образовании одно из ведущих мест принадлежит изучению экологической географии родного края.Авторы программы :А.А. Чибилев, Р.Ш. Ахметов, В.П. Петрищев, Г.И. Кургаева, И.В. Ложкин. 7-8 классы, Учебно – методическое обеспечение: Учебник для 8-9 классов общеобразовательных школ. г.Оренбург, Оренбургское литературное агентство, 2016, «Программно-методические материалы для учителя», «Учебные материалы по краеведению Оренбургской области ». Составитель Ахметов Р.Ш, Гаврилов О.В, Ложкин И.В.,  «Оренбургская область. Атлас географический»

 **Целью курса** является расширение эколого-краеведческих представлений школьников об Оренбургской области; развитие интереса к изучению историко-географических, социально-экономических и экологических проблем родного края.

 **Задачи курса:**

-  сформировать знания о природных особенностях Оренбургской области, взаимообусловленности природных компонентов; о современном социально-экономическом состоянии и перспективах развития области; научить школьников устанавливать причинно-следственные связи, определяющих формирование ландшафтных комплексов; выявлять, оценивать и намечать пути решения экологических проблем;

-   развить картографические умения, навыки ведения визуальных наблюдений, умения пользоваться источниками географического и картографического содержания;

-  создать основу для патриотизма и любви к родному краю.

 **Особенности программы:**

•   **Вариативность изучения.** В условиях значительного расхождения как количества часов, отводимых на изучение данного предмета, так и подготовленности учащихся программа рассчитана на значительную вариативность за счет различного объема и сложности выполняемых учащимися практических и творческих заданий.

•   **Усиление практической направленности знаний.** Приобретаемые учащимися знания не должны быть сугубо теоретическими и направлены прежде всего на формирование профессиональных навыков, а должны помочь правильно выбрать свой жизненный путь. осознанно и ответственно относиться к себе и окружающим, прожить полноценную и счастливую жизнь.

•   **Активное овладение знаниями.** В современном мире крайне важно умение не просто пассивно усваивать знания, но хорошо ориентироваться в информации, уметь найти нужную и правильно воспользоваться ею, на основе известного получить новое знание. В связи с этим предусмотрено существенное увеличение проблемных вопросов, творческих и практических заданий.

**Содержание тем учебного курса:**

 **Раздел I Введение**

 **РАЗДЕЛ II. ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ**

**1. История географических исследований и освоения территории области**

Первые географические сведения о Заволжье и Южном Урале. Основные этносы, населяющие современную территорию области в древности и средневековье. Образование Оренбургской губернии и изменение ее границ в ХХVIII - ХХ вв. Наиболее известные исследователи, их вклад в изучении и исследование края.

**2. Географическое положение и административно – территориальное устройство**

Географическое положение, границы, величина территории, политико-административное деление области, особенности экономико-географического положения области. Оренбургская область в составе хозяйственного комплекса Урала и России. Положение на картах физико – географического районирования и часовых поясов. Численность населения области и заселенность в сравнении с другими регионами  и странами. Влияние географического положения области на ее природу.

###### **Практические работы**

**1.** Определение географических координат  крайних точек области, географических координат административного центра области, своего населенного пункта, решение задач на определение поясного времени.

**2.** Определение протяженности области с запада на восток, с севера  на юг, а также расстояние до Москвы и ближайшего морского порта. Описание маршрута до ближайшего морского порта или другого объекта, важного с точки зрения географического положения области.

**3.** Нанесение на карту политико – административных границ области, названий и границ соседних территорий.

**4.** Сравнительная характеристика области с регионами России и зарубежными странами.

**5.** Выявление положительных и отрицательных сторон экономико-географического положения области.

**6.** На контур нанести границы области, подписать пограничные территории.

**7.** Обозначить административные районы, подписать города и райцентры.

1. Обозначить крайние точки области.

**РАЗДЕЛ III. ОСОБЕННОСТИ  ПРИРОДЫ**

**1.Рельеф, геологическое строение, полезные ископаемые**

Крупнейшие геоморфологические районы и их характеристика. Современные процессы рельефообразования и формы рельефа, связанные с ними. Влияние хозяйственной деятельности человека на рельеф области. Антропогенные формы рельефа. Влияние рельефа на другие компоненты природы  и хозяйственную деятельность.

Крупнейшие тектонические структуры и их отражение в рельефе. Различия геологического строения (состав, возраст, условия залегания горных пород) равнинно – платформенный и горно-складчатый частей области. Основные этапы геологической истории. Четвертичные отложения, их типы и закономерности их размещения. Влияние добычи полезных ископаемых на окружающую среду, их охрана и рациональное использование.

**Практические работы**

**1.**Анализ физической и тектонической карт атласа. Связь рельефа с тектоническими структурами и месторождениями полезных ископаемых.

2.Составление геолого – геоморфологического профиля и его анализ.

**3.** Описание рельефа области по физической ( топографической ) карте.

**4.** Нанести  основные формы рельефа области. Подписать самую высокую и самую низкую точку.

1. Нанести месторождения полезных ископаемых

**2.  Климат и агроклиматические ресурсы .**

Область на климатической карте России. Солнечная радиация и температура воздуха, их изменения по сезонам года. Влияние общей циркуляции атмосферы и барических центров на перемещение воздушных масс Значение западного переноса и циклонической деятельности. Преобладающие типы воздушных масс и их влияние на климат по сезонам.

Особенности годового хода температуры воздуха, давления, влажности, осадков, ветров. Географические закономерности распределения основных климатических показателей на территории области. Влияние рельефа на климат.

Климатическая характеристика сезонов года.

Влияние климата на жизнь  и хозяйственную деятельность человека. Оценка агроклиматических ресурсов области. Неблагоприятные метеорологические явления. Источники загрязнения атмосферы. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

**Практические работы.**

**1.** Построение и анализ графика  годового хода основных метеоэлементов для отдельных пунктов области.

**2.** Изучение распространения тепла и влаги на основе расчета  коэффициента увлажнения.

**3.** Составление характеристики климата своего населенного пункта на основе определения основных климатических показателей по картам атласа.

**4.** Анализ климатических карт.

**5** Определение величины коэффициента увлажнения.

**6.** Определение величины солнечной радиации

7.Характеристика климата своего населенного пункта по картам атласа

**3. Внутренние воды области. Водные ресурсы .**

Внутренние воды области. Распределение речного стока области по бассейнам. Основные показатели речного стока и факторы их определяющие. Особенности водного режима рек области. Главные речные системы. Типы озер и закономерности их размещения. Типы озерных котловин. Искусственные водоемы области, распространение и краткая их характеристика. Подземные воды области. Их запасы, распространение, свойства и значение в природных процессах.  Оценка водных ресурсов области.  Влияние деятельности  человека на поверхностные и подземные воды. Охрана и рациональное использование водных ресурсов.

**Практические работы.**

**1.**Измерение и вычисление по картам основных характеристик рек и их бассейнов (длина, площадь бассейна, падение реки, уклон).

**2.** Вычисление характеристик стока рек области ( расход, годовой сток).

**3.** Выявление типов питания и водного режима рек по различным источникам географических знаний.

**4.** Описание реки по плану.

**5.** Описание озера по плану.

**6.** Работа с  географической номенклатурой по теме.

**7.**Анализ карт атласа.

**4.  Почвы. Почвенные ресурсы  .**

Условия формирования почв на территории области. Основные типы почв и их характеристика. Географические закономерности распространения почв. Использование почв, их деградация и загрязнение. Проблемы рационального использования, охраны и восстановления почвенных ресурсов области.

**Практические работы.**

**1.**  Построение и анализ схемы «Факторы почвообразования.»

**2.**  Создание проекта рекультивации земель.

**3.**  Сравнительная характеристика типов почв области.

**4.**  Оценка земельных ресурсов области.

**5.Растительность и Животный мир  области .**

Природные зоны области и их границы**.** Зональные особенности растительного покрова. Характеристика основных зональных ти­пов растительности. Редкие и исчезающие виды растений. Растительные ресурсы, про­блемы их охраны, восстановления и рационального использования. Особенности распространения представителей животного мира. Характеристика живот­ного мира основных типов место обитания области (видовой состав, условия жизни, при­способляемость к условиям среды и др.). Редкие и исчезающие виды животных. Проблемы охраны и восстановления численности и видового разнообразия животного мира.

**6.Физико-географическое (природное) районирование**

Разнообразие природных комплексов области и его причины. Основные принципы природного райони­рования. Сравнительная характеристика крупных природных комплексов области. При­родные комплексы (ландшафты) своей местности. Изменение природных комплексов в процессе хозяйственной деятельности человека. Антропогенные ландшафты. Проблемы охраны и рационального использования природных комплексов области и своего места жительства.  Оренбургский степной заповедник.

**7.Человек и природа .**

Исторические этапы освоения природных ресурсов территории. Основные виды антропогенного воздействия на природу области. Важней­шие экологические проблемы и их взаимосвязь. Экологические последствия деградации природной среды и прогноз ее изменения. Основные направления охраны природы и ра­ционального использования природных ресурсов области.

**Практические работы и экскурсии.**

* Ознакомление с экспозицией местного краеведческого музея.
* Экологические проблемы района своего места жительства.
* Комплексная экологическая экскурсия (по экологической тропе).
* Уметь показывать места распространения редких и исчезающих видов растений и животных.
* Показывать и знать нахождение заповедных территорий области.
* Составлять экологическую карту области.
* Знать нахождение уникальных памятников природы области.

**РАЗДЕЛ 4. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

1. **Экологическая химия атмосферы**

Понятие атмосферы. Состав тропосферы. Причина изменения атмосферы. Определение парникового эффекта. Возникновение парникового эффекта. Парниковые газы: СО2, СН4, N0, Оз. Изменение климата. Фотодиссоциация. Ионизация. Реакции ионов в атмосфере. Озонный слой. Реакции лежащие в основе его образования. Причины разрушения озона в тропосфере Активные загрязнители воздуха. Второстепенные компоненты атмосферы. Диоксид серы. Его антропогенные источники. Триоксид серы. Сульфатные аэрозоли. Реакции образования оксидов азота в атмосфере. Очистка дымовых газов. Способы борьбы с загрязнением воздуха Атмосфера. Парниковый эффект. Фотодиссоциация. Озоновый слой. Загрязнители воздуха. Реакции образования

**2. Экологическая химия гидросферы**

Три основных потока гидрологического цикла: осадки, испарение, влагоперенос. Транспирация. Пресная вода, её состав. Протиевая и дейтериевая вода. Критерии качества воды. Понятие сточных вод. Виды сточных вод. Три стадии обработки сточных вод. Металлы - токсиканты. Типы влияния ионов металлов. Ртуть как токсикант водной среды. Избирательная токсичность металлов.

Гидрологический цикл. Пресная вода. Сточные воды. Металлы-токсиканты.

1. **Экологическая химия литосферы**

Распределение и перераспределение ресурсов. Группы ресурсов. Классификация пестицидов. Понятие удобрений. Классификация удобрений. Группы фитогормонов Типы пищевого белка. Проблема создания фабрики по производству биомассы. Ресурсы. Пестициды. Удобрения. Фитогормоны. Пищевой белок

**Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе**

**экологическое краеведение позволяет:**

* всесторонне изучать природу и экономику своей области, города, района;
* формировать у учащихся правильные представления о природных объектах, процессах, явлениях;
* привить учащимся умения самостоятельно приобретать знания, сформировать навыки исследовательского характера;
* научить делать правильные мировоззренческие выводы;
* развивать творчески способности у детей;
* прививать познавательный интерес к предмету;
* активизировать географическое краеведение;
* формировать у детей понимания взаимосвязи с природой и места человека в окружающей его природной среде;
* овладение навыками поведения в окружающей предметной среде и приемами постижения природных закономерностей.

***В результате изучения экологического краеведения ученик должен***
**знать/понимать**

* основные краеведческие понятия и термины;
* различия в хозяйственном освоении разных территорий; связь между географическим положением, природными условиями, ресурсами и хозяйством области;
* специфику географического положения и административно-территориального устройства Оренбургской Российской Федерации; особенности ее природы;
* природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем: меры по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений;

**уметь**

***выделять, описывать и объяснять*** существенные признаки географических объектов и явлений;

***находить*** в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий, экологических проблем;

***приводить примеры***: использования и охраны природных ресурсов,
***составлять*** краткую географическую характеристику территории на основе разнообразных источников географической информации и форм ее представления;

***определять*** на местности, плане и карте расстояния, направления высоты точек; географические координаты и местоположение географических объектов;
***применять*** приборы и инструменты для определения количественных и качественных характеристик компонентов природы;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
ориентирования на местности; чтения карт различного содержания;
учета фенологических изменений в природе своей местности; проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; оценки их последствий; наблюдения за погодой, состоянием воздуха, воды и почвы в своей местности; определения комфортных и дискомфортных параметров природных компонентов своей местности с помощью приборов и инструментов;
решения практических задач по определению качества окружающей среды своей местности, ее использованию, сохранению и улучшению; принятия необходимых мер в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф.

**Перечень учебно-методического обеспечения**

1. География Оренбургской области. Природа:Учебник для 8-9 классов общеобразовательной школы/ А.А. Чибилев, В.П.Петрищев.- 3-изд.г.Оренбург, Оренбургское литературное агентство, 2016
2. «Программно-методические материалы для учителя»
3. «Учебные материалы по географии Оренбургской области
4. Г. А. Русскин Физическая география Оренбургской области. — Переиздание — Оренбург: Оренбургское книжное издательство, 1999. — 64 с.
5. Чибилев А.А. Река Урал (1987), Зеленая книга степного края (1987) Дорога к Каспию Издательство «Кайнар» (1988) Лик степи (1990) Экологическая оптимизация степных ландшафтов (1992) В глубь степей (1993) Редкие виды рыб Оренбургской области и их охрана (1993) Млекопитающие Оренбургской области и их охрана Екатеринбург, 1995 год Природа Оренбургской области (1995) Птицы Оренбургской области и их охрана (1995) Степи Северной Евразии (1998) Введение в геоэкологию Екатеринбург, 1998 год (1998) Геоэкологические проблемы степного региона (2005) Оренбуржье — край благословенный (2008)
6. **А. А. Чибилёв** «Природа Оренбургской области. (Часть I. Физико-географический и историко-географический очерк)» Оренбургский филиал Русского географического общества. Оренбург, 1995.
7. А. Чибилёв «Природное наследие Оренбургской области» Оренбургское книжное издательство, 1996 г. 384 с.
8. «Красная книга Оренбургской области» Оренбург: Оренбургское книжное издательство, 1998 г.

9. Н.М. Мамедов, И.Т. Суравегина. Основы общей экологии. Москва. 1998 г.

10.. Н.М. Чернова, В. М. Галушин. Дрофа. 2001. Основы экологии (10-11 класс).

11.Н. М. Кузьменюк, Е.А. Стрельцов. Экология на уроках химии-Лен.: Изд. ООО Красикопринт, 1996.

12.Экология. Краткий справочник школьника.9-11 классы. Дрофа, 1997 г.

13.Приложение к газете «Первое сентября». 1994-1995 гг.

**Календарно-тематическое планирование кружка «Экологическое краеведение Оренбургской области»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***месяц*** | ***число*** | ***Время проведения занятия*** | ***Форма занятия*** | ***Количество часов*** | ***тема*** | ***Место проведения*** | ***Форма контроля*** |
|
| 1 | сентябрь | 10 | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Первые знания о территории Оренбургской области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 2 | 11 | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Кто населял территорию области в древности? | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 3 | 13 | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Освоение территории области в XVIII – XX вв. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 4 | 17 | 15.15 – 16.45 | Семинар | 2 | Семинар. Исследователи Оренбургского края. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Конкурс творческих работ |
| 5 | 18 | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Определение географических координат  крайних точек области, географических координат административного центра области, своего населенного пункта, решение задач на определение поясного времени. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 6 | 20 | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Определение протяженности области с запада на восток, с севера  на юг, а также расстояние до Москвы и ближайшего морского порта. Описание маршрута до ближайшего морского порта или другого объекта, важного с точки зрения географического положения области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 7 | 24 | 15.15 – 16.45 | Презентация | 2 | Нанесение на карту политико – административных границ области, названий и границ соседних территорий. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 8 | 25 | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Сравнительная характеристика области с регионами России и зарубежными странами. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 9 |  | 27 | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Выявление положительных и отрицательных сторон экономико-географического положения области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 10 | октябрь | 1 | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | На контур нанести границы области, подписать пограничные территории. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
|  |
| 11 | 2 | 15.15 – 16.45 | Презентация | 2 | Обозначить административные районы, подписать города и райцентры. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 12 | 4 | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Обозначить крайние точки области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 13 |  | 8 | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Образование Оренбургской губернии. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 14 | 9 | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Географическое положение. Территория и границы. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 15 | 11 | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Административно – территориальное устройство . | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 16 | 15 | 15.15 – 16.45 | Презентация | 2 | Анализ физической и тектонической карт атласа. Связь рельефа с тектоническими структурами и месторождениями полезных ископаемых. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 17 | 16 | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Составление геолого – геоморфологического профиля и его анализ. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 18 | **18** | 15.15 – 16.45 | Экскурсия. | 2 | Описание рельефа области по физической ( топографической ) карте. | Окрестности села Хабарное | практическое выполнение |
| 19 | **22** | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Нанести  основные формы рельефа области. Подписать самую высокую и самую низкую точку. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 20 | **23** | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Нанести месторождения полезных ископаемых | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 21 | **25** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Тектоническое строение основных форм рельефа. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 22 | **29** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Формирование платформенной части области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 23 | **30** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Развитие Уральских гор. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 24 | ноябрь | **1** | 15.15 – 16.45 | Конференция | 2 | Урок- практикум: « Полезные ископаемые.» | кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 25 | **5** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Равнины и горы. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 26 | **6** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Процессы формирующие рельеф земной поверхности. Влияние деятельности  человека на рельеф | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 27 | **8** | 15.15 – 16.45 | Экскурсия. | 2 | Экскурсия по окрестностям села Хабарное | Окрестности села Хабарное | Кроссворд. |
| 28 | **12** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Особенности климата области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 29 | **13** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Распределение основных элементов климата. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Письменный контроль  |
| 30 | **15** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Времена года, фенологический календарь. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 31 | **19** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Агроклиматические ресурсы области. Влияние климата на жизнь и здоровье человека. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 32 | **20** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Особенности климата области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 33 | **22** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Распределение основных элементов климата. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 34 | **26** | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Построение и анализ графика  годового хода основных метеоэлементов для отдельных пунктов области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 35 | **27** | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Изучение распространения тепла и влаги на основе расчета  коэффициента увлажнения. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 36 | **29** | 15.15 – 16.45 | Конференция | 2 | Составление характеристики климата своего населенного пункта на основе определения основных климатических показателей по картам атласа. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 37 | **3** | 15.15 – 16.45 | - Экскурсия. | 2 | Экскурсия по изучению погоды в данное время года | Окрестности села Хабарное | Письменный отчет по экскурсии |
| 38 | **декабрь** | 4 | 15.15 – 16.45 | Презентация | 2 | Анализ климатических карт. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 39 | 6 | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Определение величины коэффициента увлажнения. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 40 | 10 | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Определение величины солнечной радиации | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 41 | 11 | 15.15 – 16.45 | Конференция | 2 | Характеристика климата своего населенного пункта по картам атласа | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 42 | 13 | 15.15 – 16.45 | - Экскурсия. | 2 | Экскурсия по теме «Действие климата на ландшафт местности» | Окрестности села Хабарное | Письменный отчет по экскурсии |
| 43 | **17** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Внутренние воды области.  | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 44 | **18** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Реки. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 45 | **20** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Озера, водохранилища и подземные воды. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 46 | **24** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Водные ресурсы охрана вод. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 47 | **25** | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Измерение и вычисление по картам основных характеристик рек и их бассейнов (длина, площадь бассейна, падение реки, уклон). | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 48 | **27** | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Вычисление характеристик стока рек области ( расход, годовой сток). | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 49 | январь | **14** | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Выявление типов питания и водного режима | кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 50 | **15** | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 |  рек по различным источникам географических знаний. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 51 | **17** | 15.15 – 16.45 | - Экскурсия. | 2 | Описание озера по плану. | Окрестности села Хабарное | практическое выполнение |
| 52 | **21** | 15.15 – 16.45 | Презентация | 2 | Работа с  географической номенклатурой по теме | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 53 | **22** | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Анализ карт атласа. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 54 | **24** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 |  Почвы. Условия образования почв. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 55 | **28** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Чернозем – «царь почв». Охрана почв. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Конкурс творческих работ |
| 56 | **29** | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Построение и анализ схемы «Факторы почвообразования.» | Окрестности села Хабарное | практическое выполнение |
| 57 | **31** | 15.15 – 16.45 | Конференция | 2 |   Создание проекта рекультивации земель. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
|  | февраль |  |  |  |  |  |  |  |
| 58 | **4** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 |  Сравнительная характеристика типов почв области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 59 | **5** | 15.15 – 16.45 | Семинар | 2 | Оценка земельных ресурсов области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 60 | **7** | 15.15 – 16.45 | - Экскурсия. | 2 | Экскурсия: эрозионные процессы | Окрестности села Хабарное | практическое выполнение |
| 61 | **11** | 15.15 – 16.45 | - Экскурсия. | 2 | Экскурсия: возделывание земель человеком | Окрестности села Хабарное | Конкурс творческих работ |
| 62 | **12** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Растения населяющие территорию области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 63 | **14** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Полезные растения Оренбургской области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Конкурс творческих работ |
| 64 | **18** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Особенности животного мира. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 65 | **19** | 15.15 – 16.45 | Конференция | 2 |  Конференция : Растения и животные на страницах «Красной книги». | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 66 | **21** | 15.15 – 16.45 | - Экскурсия. | 2 | Ознакомление с экспозицией местного краеведческого музея.  | Г. Новотроицк краеведческий музей | Конкурс творческих работ |
| 67 | **24** | 15.15 – 16.45 | - Экскурсия. | 2 | Экскурсия по окрестностям села, с целью ознакомления с местной флорой и фауной | Окрестности села Хабарное | Письменный отчет по экскурсии |
| 68 | **25** | 15.15 – 16.45 | Презентация | 2 | Экологические проблемы района своего места жительства. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 69 | **27** | 15.15 – 16.45 | Конференция | 2 | Экологические проблемы района своего места жительства. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 70 | **Март****3** | 15.15 – 16.45 | - Экскурсия. | 2 | Экологические проблемы района своего места жительства. | Окрестности села Хабарное | Конкурс творческих работ |
| 71 | **4** | 15.15 – 16.45 | - Экскурсия. | 2 | Комплексная экологическая экскурсия (по экологической тропе) | Окрестности села Хабарное | Письменный отчет по экскурсии |
| 72 | **6** | 15.15 – 16.45 | - Экскурсия. | 2 | Комплексная экологическая экскурсия (по экологической тропе) | Окрестности села Хабарное | Кроссворд. |
| 73 | **10** | 15.15 – 16.45 | Литературно-исторические задания, кроссворды, викторины. | 2 | Уметь показывать места распространения редких и исчезающих видов растений и животных. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Конкурс творческих работ |
| 74 | **11** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Показывать и знать нахождение заповедных территорий области | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 75 | **13** | 15.15 – 16.45 | Конференция | 2 | Показывать и знать нахождение заповедных территорий области | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 76 | **17** | 15.15 – 16.45 | Практическое занятие | 2 | Экологическая карта области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 77 | **18** | 15.15 – 16.45 | Конференция | 2 | Экологическая карта области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 78 | **20** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Нахождение уникальных памятников природы области | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 79 | **24** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Нахождение уникальных памятников природы области | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Конкурс творческих работ |
| 80 | **25** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Особенности ландшафтов края. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 81 | **28** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Сыртовые ландшафты Русской равнины. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 82 | **31** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Горы и равнины складчатого Урала. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 83 | **Апрель****1** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Горы и равнины складчатого Урала. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 84 | **3** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Типы местности области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | практическое выполнение |
| 85 | **7** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Типы местности области. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 86 | **8** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Ландшафты Тургайской равнины | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 87 | **10** | 15.15 – 16.45 | Конференция | 2 | Ландшафты Тургайской равнины | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 88 | **14** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Важнейшие экологически проблемы области и их взаимосвязь. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 89 | **15** | 15.15 – 16.45 | Литературно-исторические задания, кроссворды, викторины. | 2 | Важнейшие экологически проблемы области и их взаимосвязь. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 90 | **17** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Охрана природы. Особо охраняемые территории. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Конкурс творческих работ |
| 91 | **21** | 15.15 – 16.45 | Конференция | 2 | Охрана природы. Особо охраняемые территории. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 92 | **22** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Экологическая химия атмосферы | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 93 | **24** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Состав, строение и изменение атмосферы. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Кроссворд. |
| 94 | **28** | 15.15 – 16.45 | Презентация | 2 | Изменение климата - следствие парникового эффекта. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Письменный контроль  |
| 95 | **29** | 15.15 – 16.45 | Презентация | 2 | Химические реакции в атмосфере и её защитные свойства. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Письменный контроль  |
| 96 | **30** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | «Озонный щит» и «озонная дыра». | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 97 | **Май****5** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Оксиды серы. Кислотные дожди. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Письменный контроль  |
| 98 | **6** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Загрязнители тропосферы. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 99 | **8** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Экологическая химия гидросферы | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Письменный контроль  |
| 100 | **12** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Гидрологический цикл. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Письменный контроль  |
| 101 | **13** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Чистая и загрязненная вода | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Реферат |
| 102 | **15** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Сточные воды и их обработки. | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Письменный контроль  |
| 103 | **16** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Металлы как загрязнители воды | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Тест |
| 104 | **19** | 15.15 – 16.45 | Беседа. | 2 | Экологическая химия литосферы | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Письменный контроль  |
| 105 | **18** | 15.15 – 16.45 | Конференция | 2 | Конференция на тему «Химия и жизнь человека» | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Конкурс творческих работ |
| 106 | **20** | 15.15 – 16.45 | - Экскурсия. | 2 | Экскурсия : роль человека в формировании плодородия почвы | Окрестности села Хабарное | Кроссворд. |
| 107 | **21** | 15.15 – 16.45 | Семинар | 2 | Семинар на тему «Экология и здоровье человека» | Учебный кабинет №30 СОШ №4 | Конкурс творческих работ |
| 108 | **22** | 15.15 – 16.45 | Экскурсия | 2 | Итоговое занятие, подведение итогов. | Пришкольная территория | Комплексный контроль |