

6 класс

**1. Пояснительная записка**

#### Данная рабочая программа для 6 класса Географические особенности Красноярского края (17часов) составлена на основе Программы учебного предмета «Природа и экология Красноярского края» для общеобразовательных учреждений (5 - 9 классы), авторы: Биктимирова Л.И., Гродницкий Д.Л., Зубковская И.Б., Новикова Л.И., Степанченко Ю.В, в соответствии с учебным планом МБОУ «Зыковская СОШ», графиком распределения учебного времени школы на 2012-2013 учебный год, в целях реализации Закона края «О краевом (национально-региональном) компоненте государственных образовательных стандартов общего образования в Красноярском крае» от 25 июня 2004 года №11-2071.

. Рабочая программа представляет собой целостный документ, включающий шесть разделов: пояснительную записку, требования к уровню подготовки учащихся, учебно – тематическое планирование, содержание учебного курса, календарно-тематическое планирование с перечнем форм контроля и учебно-методическое обеспечение. Она конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по крупным разделам курса и последовательность их изучения. Данная программа предназначена для реализации обязательного минимума содержания по предмету «Природа и экология Красноярского края», утвержденного законом Красноярского края о национально-региональном компоненте общего образования.

**Цели и задачи.**

*Цели:*

* Формирование целостного представления о природе Красноярского края, достижение осознания взаимосвязи и взаимозависимости жизни общества и природы.
* Воспитание ценностного отношения к окружающей природе и собственному здоровью.

*Задачи:*

* Формировать у школьников:

- систему знаний о своеобразии природы Красноярского края, единстве и взаимосвязи ее компонентов, особенностях жизни и хозяйственной деятельности человека в различных природных условиях региона.

- умения работы с объектами природы (их определение и систематизация, оценка состояния окружающей среды), способствующих осознанию ценности природных богатств Красноярского края и выполнению требований рационального природопользования.

* Развивать у школьников познавательные и созидательные способности на основе организации практики приобретения жизненного опыта в ходе разработки и реализации учебных проектов, нацеленных на оптимизацию условий жизни людей в своей местности.

**Изменения, внесенные в программу:** в соответствии с учебным планом школы на изучение предмета выделено 17 часов (0,5 часа в неделю), поэтому в Программу учебного предмета «Природа и экология Красноярского края» для общеобразовательных учреждений (5 - 9 классы) Авторы: Биктимирова Л.И., Гродницкий Д.Л., Зубковская И.Б., Новикова Л.И., Степанченко Ю.В внесены следующие изменения:

уменьшено на 2 часа изучение тем:

* **Рельеф**, материал **«**Особенности их залегания горных пород своей местности» и «Роль рельефа в жизни людей своей местности», а также «Изменение рельефа края под воздействием хозяйственной деятельности человека» включено в материал экскурсии;
* **Атмосферные явления на территории края,** материал «Атмосферное давление, изменение его с высотой и зависимость от температуры», «Роза ветров своей местности», «График температуры, амплитуда температуры» исключены, т.к рассматриваются в теме «Атмосфера» Начального курса Географии;
* **Взаимосвязь природных компонентов,** за счет исключения изучаемого материалаприродные комплексы арктических пустынь, лесотундры, лесостепей Красноярского края. Этот материал изучается в теме «Разнообразие и распространение организмов на Земле» Начального курса Географии;

уменьшено на 4 часа изучение темы **«Воды Красноярского края»,** за счет исключения материала Общая характеристика вод края: воды суши (подземные и поверхностные), моря Северного Ледовитого океана (Лаптевых, Карское). Ледники на территории края, их образование и значение. Этот материал изучается в теме «Литосфера» Начального курса Географии. Профессия гидролога. Обеспеченность края и своего населенного пункта пресной водой. Влияние качества воды на здоровье людей;

уменьшено на 1 час изучение темы «Почвы края», за счет упрощения подачи материала крупным блоком.

Исключены:

п*рактическая работа* по построению плана участка местности, т.к для её проведения нет ресурса (наличия планшетов, компасов и другого инструментария);

*экскурсия*на метеостанции (гидрологической службы) из-за отсутствия её на территории Березовского района;

II раздел Растительный мир Красноярского края (35 часов).

**Распределение учебных часов**:

В учебном плане МБОУ «Зыковская СОШ» предусматривается обязательное изучение Природы и экологии Красноярского края) в VI классе 17 часов (1 час в неделю во втором полугодии).

**Предпочтительные формы организации учебного процесса**:

* Фронтальные учебные занятия. Выполнение учащимися индивидуальных и групповых творческих работ: разработка и создание фотоальбомов, компьютерных презентаций, сбор минералов и горных пород, оформление экспозиций, фотовыставок.
* формы контроля: проверочные работы, географические диктанты, работы с контурными картами, творческие работы;
* форма организации учебного процесса – урок, экскурсия, практическая работа На уроке изучения нового материалом использую такие формы организации учебной работы: работа с текстом, с тематическими картами, мини лекция, беседа. Урок закрепления может включать такие формы как: работа в парах постоянного и сменного состава, в группах, игровые уроки.

**2. Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения учебного предмета «Природа и экология Красноярского края» ученик должен овладеть следующими ключевыми компетенциями (предметными и общеучебными навыками):

* ***Познавательная компетенция:*** освоить систему знаний о своеобразии природы Красноярского края, единстве и взаимосвязи ее компонентов, особенностях жизни и хозяйственной деятельности человека в различных природных условиях региона.

уметь работать с объектами природы (определять и систематизировать, оценивать состояние окружающей среды).

* ***Информационно-коммуникативная компетенция:*** уметь использовать различные источники информации для разработки и реализации учебных проектов, нацеленных на оптимизацию условий жизни людей в своей местности.
* ***Рефлексивная компетенция:*** осознавать ценность природных богатств Красноярского края и выполнять требования рационального природопользования.

**3. Учебно –тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Тема | Количество уроков | Практические работы | Формы контроля |
| 1 | ***Географическое положение*** | 2 | П\р№1 Обозначение на контурной карте географического положения края |  |
| 2 | ***Рельеф*** | 3 | П/р №2 Определение образцов горных пород и минералов Красноярского края. | к/к « Формы рельефа Красноярского края» |
| ***Экскурсия*** в карьер | 1 |  | Творческая работа «Рекультивация карьера» |
| 3 | ***Атмосферные явления на территории края*** | 5 | П\р №3 Анализ климатических показателей и карт Красноярского края  П\р №4 Наблюдение за погодой | к\к «Климатические пояса Красноярского края».  Творческие работы: «Календарь наблюдения за погодой»; «Фенологические наблюдения». |
| 4 | ***Воды Красноярского края*** | 2 |  | к\к «Воды Красноярского края» |
| 5 | ***Почвы края.*** | 1 |  |  |
| 6 | ***Взаимосвязь природных компонентов*** | 4 | П\р№5 Характеристика природного комплекса тайги по плану. |  |

**4. Содержание программы**

**Географические особенности Красноярского края (17 часов)**

***Тема 1. Географическое положение (2 часа)***

Введение. Характеристика географического положения Красноярского края по карте. Природные границы, крайние точки. Характеристика своей местности по плану местности.

***Тема 2. Рельеф (3 часа)***

Современный рельеф Красноярского края как результат взаимодействия внутренних и внешних процессов. Основные формы рельефа территории края: горы и равнины, их различие по абсолютной высоте. Изображение форм рельефа на физической карте. Понятие о горных породах Красноярского края и своей местности: осадочных, магматических и метаморфических.

***Тема 3. Атмосферные явления на территории края (5 часов)***

Климат края. Влияние географической широты, абсолютной высоты, Атлантического и Северного Ледовитого океанов на климат Красноярского края.

Преобладающие ветры. Определение направления и силы ветра по флюгеру и местным признакам.

Общая характеристика количества и режим осадков в крае. Облачность, типы облаков и осадки в своей местности.

Погода и причины ее изменений в Красноярском крае. Преобладающие типы погоды. Климатические показатели Красноярского края: средняя температура воздуха (за сутки, месяц, год, многолетняя), абсолютный минимум и максимум температуры. Годовой ход температуры воздуха. Предсказание погоды по местным признакам.

***Тема 4. Воды Красноярского края (2 часов)***

Крупные речные системы: (Енисей и его притоки, притоки Оби). Влияние рельефа на характер течения рек края. Режим рек: половодье, паводок, межень, ледостав. Плотины (Саяно-Шушенская, Красноярская и другие) и их влияние на природу и жизнь человека.

Озера края (Таймыр, Лама, Хантайское, Кызыкуль, Учум, Шира, Тагарское и другие). Происхождение озерных котловин, хозяйственное значение озер. Водохранилища.

Подземные воды. Минеральные воды (Кожановская, Красноярская, Тагарская и другие), их использование человеком. Профессия гидролога.

***Тема 5. Почвы края (1 час).***

Преобладающие типы и свойства (содержание перегноя, механический состав, структура, влажность) почв края и своей местности. Использование почв человекам и его последствия.

***Тема 6. Взаимосвязь природных компонентов (3 часа).***

Природные комплексы тундры, лесов умеренного пояса (тайги) и степей Красноярского края. Обусловленность своеобразия и разнообразия растительного и животного мира края природными факторами (количество солнечного тепла и света, количества влаги, рельефа). Взаимосвязь компонентов природных комплексов.

Влияние особенностей природы на жизнь и хозяйственную деятельность населения края: тип жилища, особенности питания, одежды, традиционные промыслы.

Уникальность и своеобразие природных компонентов края, памятники природы.

*Практические работы (5 часов):*

1. Обозначение на контурной карте географических координат (мыса Челюскин, географического центра России, крайних точек, г. Красноярска), административных единиц Красноярского края, соседних регионов.

2. Сбор и определение образцов горных пород и минералов.

3. Анализ климатических карт Красноярского края.

4. Наблюдение за погодой. Фенологические наблюдения.

5. Описание природного комплекса (по выбору).

*Экскурсии (1 час):*

Поход на открытый участок территории для изучения рельефа своей местности

**5.Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Дата проведения** | | **Тема урока** | **Количество**  **часов** |
| **План** | **Факт** |
| **6 класс Географические особенности Красноярского края (17 часов)** | | | | |
| ***Тема 1. Географическое положение (2 часа)*** | | | | |
| 1 | 18.01 |  | П\р№1 Обозначение на контурной карте географического положения края | 1 |
| 2 | 25.01 |  | Характеристика своей местности по плану местности. | 1 |
| ***Тема 2* Рельеф Красноярского края (3ч)** | | | |  |
| 3 | 01.02 |  | «Рекультивация карьера» - творческая работа | 1 |
| 4 | 8.02 |  | «Формы рельефа Красноярского края»- работа на контурной карте | 1 |
| 5 | 15.02 |  | П/р №2 Определение образцов горных пород и минералов Красноярского края. | 1 |
| ***Тема 3. Атмосферные явления на территории края (5 часов)*** | | | | |
| 6 | 22.02 |  | «Климатические пояса Красноярского края» работа на контурной карте | 1 |
| 7 | 29.02 |  | Влияние климатообразующих факторов на формирование климата края. | 1 |
| 8 | 07.03 |  | П\р №3 Анализ климатических показателей и карт Красноярского края | 1 |
| 9 | 14.03 |  | Творческая работа «Календарь наблюдений за погодой» | 1 |
| 10 | 21.03 |  | П\р №4 Наблюдение за погодой | 1 |
| ***Тема 4. Воды Красноярского края (2 часов)*** | | | | |
| 11 | 04. 04 |  | Работа на контурной карте «Воды Красноярского края» | 1 |
| 12 | 11.04 |  | Озера и подземные воды края | 1 |
| ***Тема 5. Почвы края (1 час).*** | | | | |
| 13 | 18.04 |  | Преобладающие типы и свойства почв края и своей местности. | 1 |
| ***Тема 6. Взаимосвязь природных компонентов (4 часа).*** | | | | |
| 14 | 25.04 |  | Природные комплексы тундры, лесов умеренного пояса и степей Красноярского края. | 1 |
| 15 | 16.05 |  | Влияние особенностей природы на жизнь и хозяйственную деятельность населения края. | 1 |
| 16 | 23.05 |  | Уникальность и своеобразие природных компонентов края. | 1 |
| 17 | 30.05 |  | П\р№5Характеристика природного комплекса тайги по плану. | 1 |

**6. Литература по предмету**

**6 класс:** Баранов А.А «Особо охраняемые животные Приенисейской Сибири. Птицы и млекопитающие», 2007

Баранов А.А «Особо охраняемые территории Красноярского края

**7 класс**

1. **Пояснительная записка**

Данная рабочая программа составлена для 7 класса Человек и природа Красноярского края (17часов) на основе Программы учебного предмета «Природа и экология Красноярского края» для общеобразовательных учреждений (5 - 9 классы), авторы: Биктимирова Л.И., Гродницкий Д.Л., Зубковская И.Б., Новикова Л.И., Степанченко Ю.В, в соответствии с учебным планом МБОУ «Зыковская СОШ», графиком распределения учебного времени школы на 2012-2013 учебный год, в целях реализации Закона края «О краевом (национально-региональном) компоненте государственных образовательных стандартов общего образования в Красноярском крае» от 25 июня 2004 года №11-2071.

Рабочая программа представляет собой целостный документ, включающий шесть разделов: пояснительную записку, требования к уровню подготовки учащихся, учебно – тематическое планирование, содержание учебного курса, календарно-тематическое планирование с перечнем форм контроля и учебно-методическое обеспечение. Она конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по крупным разделам курса и последовательность их изучения. Данная программа предназначена для реализации обязательного минимума содержания по предмету «Природа и экология Красноярского края», утвержденного законом Красноярского края о национально-региональном компоненте общего образования.

**Цели и задачи.**

*Цели:*

* Формирование целостного представления о природе Красноярского края, достижение осознания взаимосвязи и взаимозависимости жизни общества и природы.
* Воспитание ценностного отношения к окружающей природе и собственному здоровью.

*Задачи:*

* Формировать у школьников:

- систему знаний о своеобразии природы Красноярского края, единстве и взаимосвязи ее компонентов, особенностях жизни и хозяйственной деятельности человека в различных природных условиях региона.

- умения работы с объектами природы (их определение и систематизация, оценка состояния окружающей среды), способствующих осознанию ценности природных богатств Красноярского края и выполнению требований рационального природопользования.

* Развивать у школьников познавательные и созидательные способности на основе организации практики приобретения жизненного опыта в ходе разработки и реализации учебных проектов, нацеленных на оптимизацию условий жизни людей в своей местности.

**Изменения, внесенные в программу:** изменений в программе нет, т.к за основу взят II вариант подачи учебного материала(17 часов)

**Распределение учебных часов**: в учебном плане и графике распределения учебного времени МБОУ «Зыковская СОШ» предусматривается обязательное изучение Природы и экологии Красноярского края VII классе 17 часов (1 час в неделю в первом полугодии).

**Предпочтительные формы организации учебного процесса**:

* фронтальные учебные занятия. Выполнение учащимися индивидуальных и групповых творческих работ: разработка. создание фотоальбомов, компьютерных презентаций.
* формы контроля: тестирование, проверочные работы, географические диктанты, работы с контурными картами, творческие работы;
* форма организации учебного процесса – урок, экскурсия. На уроке изучения нового материалом использую такие формы организации учебной работы: работа с текстом, с тематическими картами, презентациями, мини лекция, беседа. Урок закрепления может включать такие формы как: работа в парах постоянного и сменного состава, в группах, игровые уроки.

**2. Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения учебного предмета «Природа и экология Красноярского края» ученик должен овладеть следующими ключевыми компетенциями (предметными и общеучебными навыками):

* ***Познавательная компетенция:*** освоить систему знаний о своеобразии природы Красноярского края, единстве и взаимосвязи ее компонентов, особенностях жизни и хозяйственной деятельности человека в различных природных условиях региона.

уметь работать с объектами природы (определять и систематизировать, оценивать состояние окружающей среды).

* ***Информационно-коммуникативная компетенция:*** уметь использовать различные источники информации для разработки и реализации учебных проектов, нацеленных на оптимизацию условий жизни людей в своей местности.
* ***Рефлексивная компетенция:*** осознавать ценность природных богатств Красноярского края и выполнять требования рационального природопользования

1. **Учебно –тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Тема | Количество уроков | Практические работы | Формы контроля |
| 1 | Общая характеристика природной среды обитания человека в крае. | 2 |  | Контурная карта «Разнообразие природных условий края» |
| 2 | Адаптация человека к условиям природы края. | 2 |  | Творческая работа «Влияние на организм человека экстремальных факторов природной среды в крае» |
| 3 | Особенности химического состава природных систем края | 7 | П\р №1 Изучение качества воды.  Удаление жесткости воды.  П\р№2 Изучение основных источников загрязнения питьевой воды своей местности  П\р №3 Изучение химического состава почвы | Контурная карта «Природные воды края»  Географический диктант «Правила использования питьевой воды». |
| 4 | Характеристика населения края и его здоровья | 6 | П\р№4 Анализ динамики численности населения края и неравномерности размещения.  П\р№ 5 Анализ физиологических показателей индивидуального здоровья.  П\р№6 Микросоциологические исследования: «Выявление отношения населения своей местности к природе» | Контурная карта «Формы расселения Красноярского края.» |

**4. Содержание программы**

**7 класс Человек и природа края (17 часов)**

***Тема 1. Общая характеристика природной среды обитания человека в крае (2 часа).***

Разнообразие природных условий края (количества солнечной радиации, рельефа, климатических условий) и их влияние на жизнь и быт человека. Специфика естественной экологической взаимосвязи человека с природными факторами, абиотическими и биотическими компонентами экосистем.

***Тема 2. Адаптация человека к условиям природы края (2 часа).***

Жизнь человека в экосистемах различных природных зон края (арктической пустыни, тундры, тайги, лесостепи, степи, гор). Экстремальные факторы природной среды в крае, их влияние на организм человека (резкие перепады температуры, атмосферного давления). Проблемы физиологической адаптации и акклиматизации человека в Сибири и на Крайнем Севере и их решение.

***Тема 3.* *Особенности химического состава природных систем края (4 часа).***

Природные воды края. Объем и состав воды естественных пресных водоемов (подземных источников, рек и озер) края. Жесткость вод. Меры снижения жесткости воды. Минерализованные воды. Лечебные воды. Правила использования питьевой воды. Типы загрязнения воды. Способы очистки природной воды от естественных и антропогенных примесей и загрязнений.

Особенности химического состава почв края и пути его улучшения.

Характеристика природного радиационного фона в крае.

***Тема 4. Характеристика населения края и его здоровья (3 часа).***

Численность населения края и его динамика. Плотность населения. Неравномерность размещения населения. Национальный состав. Миграции населения. Формы расселения. Городские и сельские поселения, их типы. Возрастной и половой состав населения Красноярского края. Трудовые ресурсы.

Общая характеристика здоровья жителей Красноярского края. Компоненты и факторы индивидуального здоровья жителя края. Экологические и медико-социальные проблемы здоровья населения Красноярского края. Анализ динамики здоровья жителей края.

*Практические работы (6 часов):*

1. Анализ таблиц и составление графиков динамики численности населения края

2. Микросоциологические исследования: «Выявление отношения населения своей местности к природе», «Стресс и стрессовое состояние»

3. Анализ физиологических показателей индивидуального здоровья.

4. Изучение качества воды. Анализ воды на ионы и взвешенные частицы. Удаление жесткости воды.

5. Изучение основных источников загрязнения питьевой воды своей местности

6. Изучение химического состава почвы.

**5.Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Дата проведения** | | **Тема урока** | **Количество**  **часов** |
| **План** | **Факт** |
| **7 класс Человек и природа края (17 часов)** | | | | |
| ***Тема 1. Общая характеристика природной среды обитания человека в крае (2 часа).*** | | | | |
| 1 | 7.09 |  | Разнообразие природных условий края и их влияние на жизнь и быт человека – работа на контурной карте | 1 |
| 2 | 14.09 |  | Специфика естественной экологической взаимосвязи человека с природными факторами. | 1 |
| ***Тема 2. Адаптация человека к условиям природы края (2 часа).*** | | | | |
| 3 | 21.09 |  | Творческая работа «Влияние на организм человека экстремальных факторов природной среды в крае» | 1 |
| 4 | 28.09 |  | Влияние на организм человека экстремальных факторов природной среды в крае. | 1 |
| ***Тема 3.* *Особенности химического состава природных систем края ( 7часов).*** | | | | |
| 5 | 05.10 |  | Природные воды края- работа на контурной карте. | 1 |
| 6 | 12.10 |  | Минерализованные воды. Лечебные воды. Правила использования питьевой воды Правила использования питьевой воды.- геогр. диктант. | 1 |
| 7 | 19.10 |  | Типы загрязнения воды. Способы очистки природной воды от естественных и антропогенных примесей и загрязнений. | 1 |
| 8 | 26.10 |  | П\р №1 Изучение качества воды. Удаление жесткости воды. | 1 |
| 9 | 09.11 |  | П\р№2 Изучение основных источников загрязнения питьевой воды своей местности | 1 |
| 10 | 16.11 |  | Особенности химического состава почв края и пути его улучшения. | 1 |
| 11 | 23.11 |  | П\р №3 Изучение химического состава почвы | 1 |
| ***Тема 4. Характеристика населения края и его здоровья (6 часов).*** | | | | |
| 12 | 30.11 |  | П\р№4 Анализ динамики численности населения края и неравномерности размещения. | 1 |
| 13 | 07.12 |  | Национальный состав. Миграции населения | 1 |
| 14 | 14.12 |  | Формы расселения Красноярского края – работа на контурной карте | 1 |
| 15 | 21.12 |  | Общая характеристика здоровья жителей Красноярского края. | 1 |
| 16 | 28.12 |  | П\р№ 5 Анализ физиологических показателей индивидуального здоровья. | 1 |
| 17 | 11.01 |  | П\р№6 Микросоциологические исследования: «Выявление отношения населения своей местности к природе» | 1 |

**6. Литература по предмету:**

Баранов А.А «Особо охраняемые животные Приенисейской Сибири. Птицы и млекопитающие», 2007 Баранов А.А «Особо охраняемые территории Красноярского края», 2007

Елин О.Ю.,. Безруких В.А «Физическая география Красноярского края» Рабочая тетрадь, Красноярск 2010

Учебный фильм Красноярский край части I и II

**Сайт:** nrk.cross-ipk.ru

**8 класс**

**1. Пояснительная записка**

Данная рабочая программа составлена для 8 класса Основы рационального использования природных богатств края (17 часов) на основе Программы учебного предмета «Природа и экология Красноярского края» для общеобразовательных учреждений (5 - 9 классы), авторы: Биктимирова Л.И., Гродницкий Д.Л., Зубковская И.Б., Новикова Л.И., Степанченко Ю.В, в соответствии с учебным планом МБОУ «Зыковская СОШ», графиком распределения учебного времени школы на 2012-2013 учебный год, в целях реализации Закона края «О краевом (национально-региональном) компоненте государственных образовательных стандартов общего образования в Красноярском крае» от 25 июня 2004 года №11-2071.

Рабочая программа представляет собой целостный документ, включающий шесть разделов: пояснительную записку, требования к уровню подготовки учащихся, учебно – тематическое планирование, содержание учебного курса, календарно-тематическое планирование с перечнем форм контроля и учебно-методическое обеспечение. Она конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по крупным разделам курса и последовательность их изучения. Данная программа предназначена для реализации обязательного минимума содержания по предмету «Природа и экология Красноярского края», утвержденного законом Красноярского края о национально-региональном компоненте общего образования.

**Цели и задачи.**

*Цели:*

* Формирование целостного представления о природе Красноярского края, достижение осознания взаимосвязи и взаимозависимости жизни общества и природы.
* Воспитание ценностного отношения к окружающей природе и собственному здоровью.

*Задачи:*

* Формировать у школьников:

- систему знаний о своеобразии природы Красноярского края, единстве и взаимосвязи ее компонентов, особенностях жизни и хозяйственной деятельности человека в различных природных условиях региона.

- умения работы с объектами природы (их определение и систематизация, оценка состояния окружающей среды), способствующих осознанию ценности природных богатств Красноярского края и выполнению требований рационального природопользования.

* Развивать у школьников познавательные и созидательные способности на основе организации практики приобретения жизненного опыта в ходе разработки и реализации учебных проектов, нацеленных на оптимизацию условий жизни людей в своей местности.

**Изменения, внесенные в программу:** в соответствии с учебным планом школы на изучение предмета выделено 17 часов (0,5 часа в неделю), поэтому в Программу учебного предмета «Природа и экология Красноярского края» для общеобразовательных учреждений (5 - 9 классы) Авторы: Биктимирова Л.И., Гродницкий Д.Л., Зубковская И.Б., Новикова Л.И., Степанченко Ю.В внесены следующие изменения:

в 8 классе *уменьшено на 1 час изучение темы* «Использование богатства земных недр»

**Распределение учебных часов**:

В учебном плане и графике распределения учебного времени МОУ «ЗСОШ» предусматривается обязательное изучение Природы и экологии Красноярского края в VIII классе 17 часов (1 час в неделю во втором полугодии).

**Предпочтительные формы организации учебного процесса**:

* Фронтальные учебные занятия. Выполнение учащимися индивидуальных и групповых творческих работ: разработка и создание фотоальбомов, компьютерных презентаций, проведение конференций, оформление экспозиций.
* формы контроля: тестирование, проверочные работы, географические диктанты, работы с контурными картами, творческие работы;
* форма организации учебного процесса – урок. На уроке изучения нового материалом использую такие формы организации учебной работы: работа с текстом, с тематическими картами, мини лекция, беседа. Урок закрепления может включать такие формы как: работа в парах постоянного и сменного состава, в группах, игровые уроки.

**2. Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения учебного предмета «Природа и экология Красноярского края» ученик должен овладеть следующими ключевыми компетенциями (предметными и общеучебными навыками):

* ***Познавательная компетенция:*** освоить систему знаний о своеобразии природы Красноярского края, единстве и взаимосвязи ее компонентов, особенностях жизни и хозяйственной деятельности человека в различных природных условиях региона.

уметь работать с объектами природы (определять и систематизировать, оценивать состояние окружающей среды).

* ***Информационно-коммуникативная компетенция:*** уметь использовать различные источники информации для разработки и реализации учебных проектов, нацеленных на оптимизацию условий жизни людей в своей местности.
* ***Рефлексивная компетенция:*** осознавать ценность природных богатств Красноярского края и выполнять требования рационального природопользования

1. **Учебно –тематическое планирование Основы рационального использования природных богатств края (17 час)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Тема | Количество уроков | Практические работы | Формы контроля |
| 1 | Общая характеристика хозяйства в крае | 2 |  | «Внешние экономические связи Красноярского края» – работа на контурной карте |
| 2 | Использование ресурсов природных экосистем | 2 |  | Творческая работа «Биологические ресурсы на территории края» |
| 3 | Использование богатства земных  недр | 5 | П\р №1 Составление картосхемы размещения крупных предприятий Красноярского края и хозяйственных связей между ними.  П\р№2 Экономико-географическая характеристика промышленных, сельскохозяйственных и рекреационных районов. | Тест «Минеральные  ресурсы края»  Работа на контурно карте «Проблемы и перспективы развития ТЭК» |
| 4 | Современное состояние природных систем и характер антропогенного воздействия на них | 7 | П\р№3 Измерение и оценка объемов выбросов парниковых и кислотных газов.  П\р №5 Изучение способов очистки природной воды.  П\р№6 Моделирование решения проблем развития хозяйства и социально- экономической ситуации | Творческая работа «Водные ресурсы края» |
| 5 | Экскурсия на промышленные предприятия. | 1 |  |  |

**4. Содержание программы Основы рационального использования природных богатств края (17 час)**

***Тема 1. Общая характеристика хозяйства в крае (2 часа).***

Общий обзор природных ресурсов края. Классификация ресурсов. Ресурсы экосистем и полезные ископаемые земных недр. Ресурсы неорганические и органические. Возобновимые, частично возобновимые ресурсы.

Общая характеристика производственных процессов по переработке природных ресурсов края. Территориальная организация хозяйства. Природные и хозяйственные контрасты севера и юга. Производственные связи и проблемы развития хозяйства. Размещение и проблемы развития ТПК. Место и роль экономики края в экономике России. Инфраструктурный комплекс. Внешние экономические связи Красноярского края.

***Тема 2. Использование ресурсов природных экосистем (2 часа)***

Использование лесных богатств края. Химико-лесной комплекс. Лесная промышленность и деревообрабатывающие предприятия. Заготовка пушнины. Проблемы переэксплуатации лесных экосистем. Пути рационального использования лесных ресурсов.

Сельское хозяйство края. Растениеводство и проблемы снижения плодородия почв. Животноводство в крае. Проблемы переэксплуатации пастбищ. Деградация почв. Пути рационального использования ресурсов степных и лесостепных экосистем.

Рыбное хозяйство. Промысловый лов на реках и озерах края. Разведение рыбы. Водопользование. Пути рационального использования водных ресурсов и рыбных богатств.

Добыча дикорастущих растений в пищевых (папоротника, ягод, орехов и т.д.) и лекарственных целях.

Рекреационный комплекс и его рациональная эксплуатация.

***Тема 3. Использование богатства земных недр (3 часа)***

Добыча и запасы полезных ископаемых: нефти, угля, газа. Проблемы отвалов при добыче минерального сырья. Основа развития экономики края - ТЭК. Топливная промышленность. Проблемы и перспективы развития ТЭК.

Металлургический комплекс. Добыча и запасы полезных ископаемых железных руд и руд цветных металлов. Машиностроительный комплекс. Конверсия оборонных предприятий. Проблемы загрязнения природной среды и пути рационализации металлургических производств.

Обзор полезных солей земли красноярской. Минеральные источники: состав вод, лечебная значимость, размещение на территории края. Фосфаты, силикаты карбонаты. Добыча мрамора Производство фосфорных удобрений, цемента, мела, известняка, получение извести, стекла. Проблемы загрязнения природной среды и пути рационализации использования солей.

***Тема 3. Современное состояние природных систем и характер антропогенного воздействия на них (3 часа)***

Состояние воздушного бассейна на территории края. Загрязнение воздуха – масштабы, степень, виды, источники. Оценка ежегодных объемов выбросов парниковых газов, производимых в крае, в планетном масштабе. Смог в городах. Влияние кислотных дождей на природу края.

Воды края в системе мирового океана. Енисей как часть мирового океана. Объемы и состав вод Енисея. Виды и масштабы перемещаемых в океан веществ. Водопользование. Состояние водной системы края. Источники, степень, масштабы и виды загрязнения. Ангаро-Енисейский каскад ГЭС в свете волжского опыта. Проблемы Красноярского водохранилища (биологическое, химическое загрязнение).

Почвы края как часть почвенного фонда планеты. Особенности химического состава почв в крае, состав, кислотно-щелочной баланс. Деградация почвенного массива. Антропогенное воздействие на почвы: (промышленное и бытовое загрязнение, изменение кислотности, внесение избытка удобрений, засоление, эрозия, переэксплуатация).

*Практические работы (6 часов):*

1. Измерение и оценка объемов выбросов парниковых и кислотных газов.

2. Изучение кислотности осадков и водоема.

3. Изучение способов очистки природной воды.

4. Работа с контурной картой: составление картосхемы размещения крупных предприятий Красноярского края и хозяйственных связей между ними.

5. Экономико-географическая характеристика промышленных, сельско-хозяйственных и рекреационных районов.

6. Игровое моделирование по решению проблем развития хозяйства и социально- экономической ситуации.

*Экскурсия (1 час)* на промышленные предприятия.

**5.Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Дата проведения** | | **Тема урока** | **Количество**  **часов** |
| **План** | **Факт** |
| **8 класс Основы рационального использования природных богатств края (17 час)** | | | |  |
| ***Тема 1. Общая характеристика хозяйства в крае (2 часа).*** | | | | |
| 1 | 7.09 |  | Общий обзор природных ресурсов края и их классификация. | 1 |
| 2 | 14.09 |  | «Внешние экономические связи Красноярского края» – работа на контурной карте | 1 |
| ***Тема 2. Использование ресурсов природных экосистем (2 часа)*** | | | | |
| 3 | 21.09 |  | Химико-лесной комплекс. | 1 |
| 4 | 28.09 |  | Творческая работа «Биологические ресурсы на территории края» | 1 |
| ***Тема 3. Использование богатства земных недр (5часов)*** | | | | |
| 5 | 05.10 |  | Проблемы отвалов при добыче минерального сырья. Тест «Минеральные ресурсы края» | 1 |
| 6 | 12.10 |  | Металлургический и машиностроительный комплексы | 1 |
| 7 | 19.10 |  | Топливная промышленность. Проблемы и перспективы развития ТЭК работа на к\к | 1 |
| 8 | 26.10 |  | П\р №1 Составление картосхемы размещения крупных предприятий Красноярского края и хозяйственных связей между ними. | 1 |
| 9 | 09.11 |  | П\р№2 Экономико-географическая характеристика промышленных, сельскохозяйственных и рекреационных районов. | 1 |
| ***Тема 3. Современное состояние природных систем и характер антропогенного воздействия на них***  ***(3 часа и 4 практических работы)*** | | | | |
| 10 | 16.11 |  | Состояние воздушного бассейна на территории края. | 1 |
| 11 | 23.11 |  | П\р№3 Измерение и оценка объемов выбросов парниковых и кислотных газов. | 1 |
| 12 | 30.11 |  | Творческая работа «Водные ресурсы края» | 1 |
| 13 | 07.12 |  | П\р№4 Изучение кислотности осадков и водоема. | 1 |
| 14 | 14.12 |  | П\р №5 Изучение способов очистки природной воды. | 1 |
| 15 | 21.12 |  | Почвы края как часть почвенного фонда планеты. | 1 |
| 16 | 28.12 |  | П\р№6 Моделирование решения проблем развития хозяйства и социально- экономической ситуации | 1 |
| 17 | 11.01 |  | Экскурсияна промышленные предприятия. | 1 |

**6. Литература по предмету:**

Г.Ф. Лысенко «Красноярский край».

Елин О.Ю., Безруких В.А. «Физическая география Красноярского края», рабочая тетрадь, Красноярск 2010

Учебный фильм Красноярский край части I и II

ЦОР Красноярский край части I и II

**Сайт:** nrk.cross-ipk.ru