**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА АСТАНА**

**ГККП «МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

**АКИМАТА ГОРОДА АСТАНЫ**

**ГЧП НА ПХВ «ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №96»**



**«Географические оболочки Земли»**

(Факультативный курс по географии 7 класса)



Астана, 2024г.

Рассмотрено на заседании методического объединения школы-гимназии №96 г.Астаны. Рекомендовано на городской Экспертный совет протокол №3, от 08.01.2025 года)

Рецензенты:

1. Тасмаганбетова Кулди Сулеймановна, старший преподаватель кафедры химии ЕНУ им. Л.Г Гумилева, доктор PhD,г.Астана
2. Озгелдинова Жанар Озгелдиновна, Ph, ассоциированный профессор кафедры физической и экономической географии ЕНУ им. Л.Н. Гумилева
3. Шаяхметова Карлыга Инкарбековна- учитель географии

школы- лицей № 76 имени А. Бокейхана акимата г. Астана, педагог - мастер

1. Такенова Жаркын Казбековна- учитель географии и биологии школа- лицей й №37акимата г.Астана,педагог- исследователь, магистр образования.

**Автор**: СейтжановаЖС учитель географии и биологии, педагог- исследователь, магистр естественных дисциплин ГЧП на ПХВ «Школа- гимназия №96» акимата г.Астана

**Факультативный курс** : «Географические оболочки Земли» по географии 7 класса , г. Астана 2024 -78 с.

Факультативный курс предназначен для молодых специалистов, преподающих географию в 7 классе общеобразовательной школы, с целью оказания помощи в преподавании предмета. Факультативный курс «Географические оболочки Земли» включает краткосрочное планирование уроков по разделам «Атмосфера», «Гидросфера», «Литосфера», «Биосфера» предлагаются апробированные на практике методы и приемы работы по усвоению программного материала. Авторская программа, Астана 2024год ,-

78 с.

**Пояснительная записка**

Факультативный курс «Географическая оболочки: литосфера, атмосфера, гидросфера, биосфера» разработан для учащихся, желающих углубить свои знания о природных компонентах Земли и их взаимосвязях.

Курс носит интегрированный характер, сочетая элементы географии, экологии и природоведения, что способствует формированию целостного восприятия окружающего мира.

Современные вызовы, такие как изменение климата, истощение природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, требуют от подрастающего поколения осознанного подхода к природопользованию. Данный курс помогает не только изучить основы взаимодействия компонентов географической оболочки, но и развить экологическое мышление, умение анализировать сложные природные и экологические процессы.

Курс направлен на реализацию следующих задач:

Расширение знаний о структуре и функциях географической оболочки;

Изучение природных процессов, протекающих в литосфере, атмосфере, гидросфере и биосфере;

Осознание взаимозависимости компонентов природы и их влияния на жизнь человека;

Развитие умений применять полученные знания в исследовательской и практической деятельности.

Факультатив предусматривает лекционные, практические и проектные занятия, которые позволяют учащимся погрузиться в изучение курса с использованием современных технологий, включая карты, схемы, мультимедийные материалы и результаты научных исследований.

Данный курс предназначен для учеников среднего звена (7-9 классы) и рассчитан на 34 часа, что включает теоретическую подготовку, практические занятия и выполнение итогового проекта. Реализация программы курса способствует развитию у школьников навыков самостоятельного мышления, критического анализа и экологически грамотного поведения.

 **Актуальность**

Современные экологические и природные катастрофы делают изучение географической оболочки особенно важным. Углубленное знание процессов, происходящих в литосфере, атмосфере, гидросфере и биосфере, позволяет осознать необходимость бережного отношения к природе и искать пути решения глобальных экологических проблем.

**Цель курса**

Формирование у учащихся системного представления о географической оболочке, ее компонентах, процессах и их взаимосвязях, а также развитие экологического мышления и практических навыков. Ознакомить учащихся с ключевыми компонентами географической оболочки.

- Понять взаимосвязь между природными процессами и человеческой деятельностью.

- Развить навыки анализа карт, диаграмм и природных явлений.

- Стимулировать интерес к изучению географии и экологическим вопросам.

**Объект**

Географическая оболочка Земли как единая система.

 **Предмет**

Основные процессы и взаимодействия в литосфере, атмосфере, гидросфере и биосфере.

**Гипотеза**

Изучение взаимосвязей между компонентами географической оболочки позволяет выявить способы рационального природопользования и минимизации негативного влияния человека на окружающую среду.

 **Научная новизна**

В рамках курса предлагается комплексный подход к изучению взаимодействий между природными сферами, а также анализ локальных и глобальных экологических проблем с использованием современных научных данных.

**Практическая значимость проекта**

Знания, полученные в ходе изучения курса, помогут учащимся:

Понимать глобальные экологические проблемы и участвовать в их решении.

Применять полученные знания в проектной и исследовательской деятельности.

Развивать навыки анализа экологических ситуаций и выработки решений.

***Р***азработка экологического проекта на основе изученных материалов.

**В рамках курса предусмотрены**:

1. Теоретические лекции.

2. Работа с картографическими материалами.

3. Эксперименты и интерактивные задания.

4. Мини-проекты и практическая работа

**Ресурсы курса:**

1. Атласы и карты.

2. Видео- и мультимедийные материалы.

3. Лабораторное оборудование для практических работ.

4. Литература по географии и экологии.

**Ожидаемые результаты:**

После завершения курса учащиеся:

- Научатся анализировать и интерпретировать географическую информацию.

- Поймут взаимосвязь между природными процессами.

- Повысится их экологическая осознанность и интерес к изучению окружающего мира.

**Курс рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).**

**Курс разбит на тематические модули, каждый из которых посвящён изучению одной из оболочек Земли и их взаимодействий.**

**Содержание авторской программы**

 Курс разбит на тематические модули, каждый из которых посвящён изучению одной из оболочек Земли и их взаимодействий.

***Модуль 1. Введение в курс***

Понятие географической оболочки.

Основные компоненты и их взаимодействия.

История изучения географической оболочки.

***Модуль 2. Литосфера***

Структура и состав литосферы.

Геологические процессы: вулканизм, землетрясения, горообразование.

Проблемы рационального использования земельных ресурсов.

***Модуль 3. Атмосфера***

Состав и строение атмосферы.

Климатообразующие факторы.

Проблемы загрязнения воздуха и климатические изменения.

***Модуль 4. Гидросфера***

Вода как универсальный компонент географической оболочки.

Мировой океан и его роль в климате.

Проблемы пресной воды и охрана водных ресурсов.

***Модуль 5. Биосфера***

Жизнь на Земле: биомы и экосистемы.

Влияние человека на биосферу.

Пути сохранения биоразнообразия.

***Модуль 6. Взаимосвязи в географической оболочке***

Циклы вещества и энергии в природе.

Антропогенное воздействие и экологические проблемы.

Примеры экологических катастроф.

***Модуль 7. Итоговая проектная работа.***

***Р***азработка экологического проекта на основе изученных материалов.

Презентация результатов.

Курс рассчитан на 34 часа (1 час в неделю).

**Календарно тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Кол-во часов | Дата  | Форма контроля  |
| **Модуль 1. Введение в курс. Общие сведение о географической оболочки-3часов.** |
| 1 | Географическая оболочка и её компоненты.- Понятие географической оболочки.- Общая структура: литосфера, атмосфера, гидросфера, биосфера.- Историческое развитие оболочки | 1 |  |  |
| 2 | Свойства географической оболочки- Целостность и взаимосвязь компонентов.- Примеры взаимодействий: цикл воды, почвообразование | 1 |  |  |
| 3 |  Методы изучения географической оболочки.- Использование карт и графиков.- Основы географических наблюдений. | 1 |  |  |
| **Модуль 2. Литосфера- 5 часов.** |
| 4 | Строение литосферы- Понятие литосферы.- Земная кора и её типы. | 1 |  |  |
| 5 | Внутренние силы Земли- Тектонические процессы.- Землетрясения и вулканы | 1 |  |  |
| 6 | Рельеф Земли- Горы, равнины, низменности | 1 |  |  |
| 7 | Минеральные ресурсы- Полезные ископаемые и их значение | 1 |  |  |
| 8 | Практическое занятие- Составление карты рельефа с использованием модели тектонических плит. | 1 |  |  |
| **Модуль 3. Атмосфера - 5 часов.** |
| 9 | Строение атмосферы- Основные слои: тропосфера, стратосфера.- Химический состав атмосферы | 1 |  |  |
| 10 | Погода и климат- Понятие климата.- Типы климатических зон | 1 |  |  |
| 11 |  Циклоны и антициклоны- Их влияние на погоду | 1 |  |  |
| 12 | Загрязнение атмосферы- Источники загрязнения.- Последствия для природы и человека. | 1 |  |  |
| 13 | Практическое занятие- Анализ климатических диаграмм. | 1 |  |  |
| **Модуль 4. Гидросфера - 6 часов** |
| 14 | Вода на Земле- Распределение воды на планете | 1 |  |  |
| 15 |  Мировой океан- Основные характеристики океанов | 1 |  |  |
| 16 | Реки и озёра- Их роль в природе и хозяйстве. | 1 |  |  |
| 17 | Подземные воды и ледники- Особенности формирования и значения | 1 |  |  |
| 18 | Круговорот воды в природе- Связь гидросферы с другими оболочками. | 1 |  |  |
| 19 | Практическое занятие- Обозначение частей мирового океана. | 1 |  |  |
| **Модуль 5. Биосфера 5 часов**  |
| 20 | Понятие биосферы- Основные компоненты: флора, фауна, микроорганизмы | 1 |  |  |
| 21 | Экосистемы- Виды экосистем.- Биомы Земли. | 1 |  |  |
| 22 | Влияние человека на биосферу- Проблемы вырубки лесов, исчезновения видов | 1 |  |  |
| 23 | Охрана природы- Заповедники и природные парки | 1 |  |  |
| 24 | Практическое занятие- Разнообразие живых организмов на Земле. | 1 |  |  |
| **Модуль 6. Взаимосвязи в географической оболочке- 5 часов.** |
| 25 | Взаимодействие оболочек- Примеры: извержение вулкана, цикл углерода. | 1 |  |  |
| 26 | Антропогенное влияние- Промышленность и её воздействие. | 1 |  |  |
| 27 | Глобальные экологические катастрофы- Примеры и анализ причин. | 1 |  |  |
| 28 | Способы снижения экологической нагрузки- Роль технологий и образования | 1 |  |  |
| 29- 30 | Проектная работа- Групповая работа по теме взаимодействия оболочек. | 1 |  |  |
| **Модуль 7. . Итоговая проектная работа** |
| 31 | Викторина по курсу- Вопросы и задания по пройденным темам. | 1 |  |  |
| 32 | Презентация проектов- Демонстрация групповых работ | 1 |  |  |
| 33 | Разработка экологического проекта на основе изученных материалов.Презентация результатов. | 1 |  |  |
| 34 | Итоги курса- Повторение материала, награждение участников. | 1 |  |  |

:

.

**Заключение**

Факультативный курс «Географические оболочки Земли» предоставляет учащимся уникальную возможность углубленного изучения взаимосвязей природных компонентов Земли.

В ходе курса школьники не только расширяют свои знания о географической оболочке, но и развивают навыки экологически ориентированного мышления, что является важным условием для формирования осознанного отношения к окружающей среде.

Реализация программы курса позволяет ученикам овладеть знаниями и умениями, необходимыми для анализа экологических и природных процессов, поиска решений актуальных проблем, связанных с природопользованием, и применения полученных знаний в повседневной жизни.

Итогом обучения станет развитие системного понимания взаимодействий в природе и укрепление личной ответственности за сохранение окружающей среды. Это создаёт базу для дальнейшего изучения экологических и географических дисциплин, а также способствует подготовке учащихся к активному участию в решении задач устойчивого развития.

**Список литературы**

1. Алексеев А. И. География для школьников: Учебное пособие. — Москва: Просвещение, 2020.

2. Будыко М. И. Климат и жизнь. — Ленинград: Гидрометеоиздат, 1971.

3. Герасимов И. П. Введение в географию. — Москва: Наука, 1982.

4. Дроздов О. А., Рябчикова Н. И. Экология: Учебник для школьников. — Москва: Владос, 2015.

5. Исаченко А. Г. Ландшафтоведение и физическая география. — Санкт-Петербург: Лань, 2002.

6. Капица А. П. Земля: изучение природных процессов. — Москва: Мир, 1987.

7. Лаппо Г. М. География в XXI веке. — Москва: Мысль, 1999.

8. Раковская Е. И. Географическая оболочка и её компоненты. — Минск: Университетское, 1990.

9. Справочник школьника. География. Москва просвещение. 1996 год.

10. Хасбулатов Р. А. География: Литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера. — Казань: Магистр, 2018.

11. Шищенко П. Г., Довгань А. И. Физическая география. — Киев: Генеза, 2003.

12. Энциклопедия. География Москва «Росмэн» 2022 г

13. Григорьев А. А. Опыт аналитической характеристики состава и строения физико-географической оболочки земного шара - М.: 1997 - 687с.

14. Калесник С. В. Общие географические закономерности Земли. - М.: 1970- 485с.

15. Пармузин Ю.П., Карпов Г.В. Словарь по физической географии. - М.: Просвещение, 2003 - 367 с.

16. Рябчиков А. М. Структура и динамика геосферы, её естественное развитие и изменение человеком. -М.: 2001.- 564с.

17. Физическая география материков и океанов: Учебное пособие / Под ред. А.М. Рябчикова. - М.: Высшая школа, 2002.- 592 с.