

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Управление образования администрации города Оренбурга

МОАУ "Гимназия №3"

РАССМОТРЕНО

МО учителей
естественного цикла



Павлова М.В.

Протокол №1
от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Маслова Т.А.

Протокол №1
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОАУ
"Гимназия №3"



Чихриков В.В.

Приказ № 01/11-2024
от «29» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса

«Биологическое краеведение. Оренбургская область»

для обучающихся 8 классов

Оренбург 2024

**Рабочая программа по предмету «Биологическое краеведение»
8 класс**

Структура программы

1. Планируемые результаты.
2. Содержание учебного предмета.
3. Тематическое планирование.
4. Оценочные материалы.

1. Планируемые результаты.

В результате освоения курса обучающиеся получают представление о многообразии живых организмов фауны и флоры Оренбургской области, геологической истории, особенностях гидрогеологии и почвообразования, о памятниках природы, источниках загрязнения окружающей среды; мероприятиях, направленных на снижение влияния окружающей среды на здоровье человека.

Личностные результаты:

- личностные действия учебно-познавательной мотивации;
- нравственно-этическое оценивание природы родного края;
- формирование личного позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в экосистеме.

Метапредметные результаты

Познавательные УУД:

I. Общеучебные универсальные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область);
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения, выбор вида чтения в зависимости от цели.

II. Универсальные логические действия:

- использование элементов системного подхода в объяснении сложных природных явлений;
- анализ растительных и животных объектов региона с целью их изучения;
- установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений при изучении растительных и животных объектов региона;
- выдвижение гипотез и их обоснование.

III. Действия по постановке и решению проблем:

- формулирование проблемы;
- самостоятельный выбор способов решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные УУД:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и учениками в процессе создания проектов и исследовательских работ;
- сотрудничество в поиске и сборе информации при изучении природы родного края;
- умение выстраивать субъект-субъектные взаимоотношения (ученик - ученик, ученик - учитель, ученик - учитель - родитель).

Регулятивные УУД:

- целеполагание;
- планирование своих природоохранных действий в соответствии с поставленной задачей и условиями ее решения;
- вносение коррективов в действия в случае расхождения результатов при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач краеведческой направленности с поставленной целью;
- использование в работе простейших приборов и инструментов при выполнении практических и исследовательских работ;
- оценивание своей деятельности по критериям и параметрам совместно с учителем.

Предметные результаты:

Базовый уровень

Обучающиеся должны знать:

- определения основных экологических понятий по краеведению;
- типы взаимодействий организмов;
- разнообразие биотических связей, количественные оценки взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;

- законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- отношения организмов в популяциях;
- строение и функционирование степных и лесостепных экосистем Оренбургской области;
- саморазвитие экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- биологическое разнообразие как важнейшее условие устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- биосфера как глобальная экосистема (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
- место человека в экосистеме родного края (общезкологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);
- динамика отношений системы «природа - общество»;
- современные проблемы охраны природы Оренбургской области (аспекты, принципы и правила, правовые основы охраны природы);
- современное состояние, использование и охрана растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга Оренбургской области, ее значение в охране редких и исчезающих видов растений);
- рациональное использование и охрана животных (прямое и косвенное воздействия человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничьих, промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги Оренбургской области в охране редких и исчезающих видов животных).

Повышенный уровень

Обучающиеся должны уметь:

- решать биологические и экологические задачи краеведческой направленности;
- использовать количественные показатели при обсуждении экологических вопросов;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;

- строить графики экологических зависимостей;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- определять уровень загрязнения почвы, воздуха и воды;
- устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии;
- объяснять значение устойчивого развития природы и человечества;
- прогнозировать перспективы устойчивого развития природы и человечества;
- проявлять устойчивый интерес к пониманию и разрешению региональных экологических проблем;
- проявлять активность в организации и проведении экологических акций;
- уметь вести диалог и находить компромиссное решение не с точки зрения силы одной из противоборствующих сторон, а с позиции возможности устойчивого развития биосферы и сохранения жизни на Земле во всех ее проявлениях;
- представлять результаты работы в виде сообщений, докладом, рефератов, исследовательских работ и презентаций;
- узнавать и определять растения и животных родного края, проводить простейшие исследования и правильно действовать в конкретной ситуации;
- соблюдать правила охраны окружающей среды.

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных (в соответствии с требованиями стандарта) — представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и краеведческим материалом.

В структуре планируемых результатов выделяются результаты освоения учебного курса «Биологическое краеведение. Оренбургская область», включающие учебно-познавательные и учебно-практические задачи краеведческого содержания в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

Выпускник научится:

- характеризовать краеведческое содержание природы родного края, ее практическую значимость;
- применять методы биологической и экологической науки для изучения фауны и флоры родного края: наблюдать и описывать биологические объекты, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению живой природы; приводить доказательства необходимости защиты окружа-

- ющей среды; выделять отличительные признаки живых организмов своей местности, существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей живой природы малой Родины: оценивать информацию о деятельности человека как субъекта экологической системы, получаемую из разных источников;
 - анализировать и оценивать последствия антропогенного воздействия человека на биогеоценозы Оренбургской области.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами при проведении наблюдений, выполнении опытов, исследовательских работ, проектов и экспериментов;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениям, укусах животных; работы с определителями растений;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы своего края;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы Оренбургской области (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению локальных и региональных экологических проблем.
- социальное взаимодействие: с обществом, коллективом, сотрудничество, социальная мобильность;
- познавательная деятельность: постановка и решение познавательных задач; нестандартные решения, проблемные ситуации - их создание и решение; продуктивное познание, исследование, интеллектуальная деятельность;

- информационно-коммуникационная деятельность: выявление, преобразование и оценка информации; компьютерная и читательская грамотность; владение интернет-технологиями.

2. Содержание учебного предмета.

Введение — 1ч.

Краеведение - наука о местности, в которой мы живем. Основные направления краеведческой работы. Науки, связанные с краеведением: география, биология, геология, история, метеорология. Предмет биологического краеведения.

Геологическая история и природные памятники Оренбургской области -2 ч.

Географическое положение, климат и почвы Оренбургской области. Особенности степного почвообразования и основные типы почв. Характеристика почв области. Красота и величие Оренбургских степей и пойменных лесов. Памятники природы.

Изучение природы. Методы изучения родного края -3 ч.

Основные методы исследования природы. Метод полевых наблюдений. Литературный метод. Сравнение. Описание. Измерение. Метод полевого сбора. Картографический метод. Статистический метод. Визуальный метод. Метод анкетирования местного населения и личных бесед с краеведами, старожилами. Фотографирование и киносъемка. Поиск информации о родном крае в краеведческой литературе и Internet. Фенология. Основные понятия и термины фенологии. Феносигналы. Фенологические наблюдения. Понятие о биоиндикации. Организмы - индикаторы загрязнения окружающей среды.

Флора родного края -9 ч.

Разнообразие растений. Общая информация о флоре. Зональность. Ярусность. Растительность лесостепной, степной и полупустынной зон. Пойменная растительность. Водные растения. Связь строения растений со средой обитания. Водоросли, мхи, папоротникообразные. Голосеменные, покрытосеменные.

Природные достопримечательности растительного мира Оренбуржья. Значение и роль растений в природе. Изучение флоры родного города или поселка. Наиболее важные и интересные растительные объекты и сообщества окрестностей населенного пункта.

Сезонные изменения в жизни растений. Фенологические наблюдения.

Дикорастущие, ядовитые, лекарственные и пищевые растения Оренбургской области.

Редкие и исчезающие виды. Охрана растительного мира.

Грибы и лишайники -3 ч.

Биологическое разнообразие грибов, правила сбора грибов. Лишайники, их многообразие. Лишайники - биоиндикаторы чистого воздуха. Практическое значение грибов и лишайников.

Фауна родного края -9 ч.

Общая характеристика фауны Оренбургской области. Особенности животного мира Оренбуржья. Животные лесостепной, степной и полупустынной зон. Водные животные. Связь строения животных с природной средой и образом жизни.

Основные группы животных: беспозвоночные (моллюски, насекомые, ракообразные, паукообразные); позвоночные (рыбы, земноводные, рептилии, птицы, млекопитающие). Природные достопримечательности животного мира Оренбуржья.

Сезонные изменения в жизни животных. Фенонаблюдения за животными. Промысловые животные области. Охраняемые животные нашего края (животные, занесенные в Красную книгу, редкие и исчезающие виды). Опасные животные (клещи, насекомые, змеи, земноводные). Правила поведения в природе (меры предосторожности и первая доврачебная помощь).

Охрана природы родного края - 3 ч.

Защита животных, растений, природных комплексов. Защита малых рек и родников. Система охраны природы (законодательство, государственные и общественные организации по охране природы, Красная книга, охраняемые территории). Организации, занимающиеся охраной природы. Экологическая пресса области. Мероприятия по охране природы. Очистка сточных вод. Леса и лесное хозяйство области. Регуляция охоты. Виды охраняемых территорий: заповедники, заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, национальные парки и др. Охраняемые территории Оренбургской области. Степной заповедник «Оренбургский».

Человек и современные ландшафты -3 ч.

Основные антропогенные факторы, влияющие на природную среду. Экологическое состояние природного ландшафта Оренбургской области. Влияние деятельности человека на степь. Загрязнение человеком окружающей среды и его последствия. Природа для отдыха и туризма. Ландшафтотерапия.

Промежуточная аттестация

Итоговое занятие -2 ч.

Конференция «Судьба природы - наша судьба». Подготовка и защита проектных работ краеведческой тематики.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Всего количество часов | Контрольные работы |
|-------------------------------------|--|------------------------|--------------------|
| 1 | Введение | 1 | |
| 2 | Геологическая история и природные памятники Оренбургской области | 2 | |
| 3 | Изучение природы. Методы изучения родного края | 3 | |
| 4 | Флора родного края | 9 | |
| 5 | Грибы и лишайники | 3 | |
| 6 | Фауна родного края | 9 | |
| 7 | Охрана природы родного края | 2 | |
| 8 | Человек и современные ландшафты | 3 | |
| | Итоговое занятие | 2 | 1 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 1 |

4. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8А, 8Б, 8В, 8Г, 8Д, 8Е КЛАССЫ

| № п/п | Тема урока | Количество часов | Дата проведения | |
|---|--|------------------|-----------------|-------------|
| | | | по плану | фактическая |
| Введение (1 час) | | | | |
| 1 | Краеведение - наука о местности, в которой мы живем. Основные направления краеведческой работы. Науки, связанные с краеведением: география, биология, геология, история, метеорология. Предмет биологического краеведения. | 1 | 1 неделя | |
| Геологическая история и природные памятники Оренбургской области (2 часа) | | | | |
| 2 | Географическое положение, климат и почвы Оренбургской области. Особенности степного почвообразования и основные типы почв. Характеристика почв области. | 1 | 2 недели | |
| 3 | Красота и величие оренбургских степей и пойменных лесов. Памятники природы. | 1 | 3 недели | |
| Изучение природы. Методы изучения родного края (3 часа) | | | | |
| 4 | Основные методы исследования природы. Метод полевых наблюдений. Литературный метод. Сравнение. Описание. Изме- | 1 | 4 недели | |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|---|-----------|--|
| | рение. Метод полевого сбора. Картографический метод. Статистический метод. Визуальный метод. Метод анкетирования местного населения и личных бесед с краеведами, старожилами. Фотографирование и киносъемка. Поиск информации о родном крае в краеведческой литературе и Internet. | | | |
| 5 | Фенология. Основные понятия и термины фенологии. Феносигналы. Фенологические наблюдения. | 1 | 5 недели | |
| 6 | Понятие о биоиндикации. Организмы - индикаторы загрязнения окружающей среды. | 1 | 6 недели | |
| Флора родного края (9 часов) | | | | |
| 7 | Разнообразие растений. Общая информация о флоре. Зональность. Ярусность. Сезонные изменения в жизни растений. Фенологические наблюдения. | 1 | 7 недели | |
| 8 | Растительность лесостепной, степной и полупустынной зон. | 1 | 8 недели | |
| 9 | Пойменная растительность. Водные растения. Связь строения растений со средой обитания. Водоросли, мхи, папоротникообразные. | 1 | 9 недели | |
| 10 | Голосеменные, покрытосеменные. | 1 | 10 недели | |
| 11 | Значение и роль растений в природе. Изучение флоры родного города или поселка. | 1 | 11 недели | |
| 12 | Природные достопримечательности растительного мира Оренбуржья. | 1 | 12 недели | |
| 13 | Природные достопримечательности растительного мира Оренбуржья. | 1 | 13 недели | |
| 14 | Наиболее важные и интересные растительные объекты и сообщества окрестностей населенного пункта. | 1 | 14 недели | |
| 15 | Дикорастущие, ядовитые, лекарственные и пищевые растения Оренбургской области. Редкие и исчезающие виды. Охрана растительного мира. | 1 | 15 недели | |
| Грибы и лишайники (3 часа) | | | | |
| 16 | Биологическое разнообразие грибов, правила сбора грибов. | 1 | 16 недели | |
| 17 | Лишайники, их многообразие. Лишайники - биоиндикаторы чистого воздуха. | 1 | 17 недели | |
| 18 | Практическое значение грибов и лишайников. | 1 | 18 недели | |
| Фауна родного края (9 часов) | | | | |
| 19 | Общая характеристика фауны Оренбургской области. Особенности животного мира Оренбуржья. | 1 | 19 недели | |
| 20 | Животные лесостепной, степной и полупустынной зон. | 1 | 20 недели | |

| | | | | |
|---|--|---|-----------|--|
| 21 | Водные животные. Связь строения животных с природной средой и образом жизни. | 1 | 21 неделя | |
| 22 | Основные группы животных: беспозвоночные (моллюски, насекомые, ракообразные, паукообразные); позвоночные (рыбы, земноводные, рептилии, птицы, млекопитающие). | 1 | 22 неделя | |
| 23 | Природные достопримечательности животного мира Оренбуржья. | 1 | 23 неделя | |
| 24 | Сезонные изменения в жизни животных. Фенонаблюдения за животными. | 1 | 24 неделя | |
| 25 | Промысловые животные области. Охраняемые животные нашего края (животные, занесенные в Красную книгу, редкие и исчезающие виды). | 1 | 25 неделя | |
| 26 | Опасные животные (клещи, насекомые, змеи, земноводные). | 1 | 26 неделя | |
| 27 | Правила поведения в природе (меры предосторожности и первая доврачебная помощь). | 1 | 27 неделя | |
| Охрана природы родного края (2 часа) | | | | |
| 28 | Защита животных, растений, природных комплексов. Защита малых рек и родников. Система охраны природы (законодательство, государственные и общественные организации по охране природы, Красная книга, охраняемые территории). | | 28 неделя | |
| 29 | Организации, занимающиеся охраной природы. Экологическая пресса области. Мероприятия по охране природы. Очистка сточных вод. Леса и лесное хозяйство области. Регуляция охоты. | | 29 неделя | |
| 30 | Виды охраняемых территорий: заповедники, заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, национальные парки и др. Охраняемые территории Оренбургской области. Степной заповедник «Оренбургский». | | 30 неделя | |
| Человек и современные ландшафты (3 часа) | | | | |
| 31 | Основные антропогенные факторы, влияющие на природную среду. Экологическое состояние природного ландшафта Оренбургской области. Влияние деятельности человека на степь. | 1 | 31 неделя | |
| 32 | Загрязнение человеком окружающей среды и его последствия. Природа для отдыха и туризма. Ландшафтотерапия. | 1 | 32 неделя | |
| 33 | Промежуточная аттестация (тест) | 1 | 33 неделя | |
| Итоговое занятие (2 часа) | | | | |
| 34 | Конференция «Судьба природы - наша» | 1 | 34 не- | |

| | | | | |
|--|----------|------|------|--|
| | судьба». | | деля | |
| | ИТОГО: | 34ч. | | |

4. Оценочные материалы.

Входная диагностика

Дайте развернутый ответ (задания 1, 2 обязательны для всех; а из заданий 3-4 выбрать одно)

1. Почему необходимо соблюдать правило, которое знали еще наши предки: «Срубил дерево – посади два»? Ответ обоснуйте.

2. «Иду по цветущему лугу. Нарвать букет цветов или нет?»

Постройте логическую цепочку рассуждений при решении проблемы, связанной со сбором цветущих растений, приведите аргументы «за» и «против».

3. Представьте себе такую ситуацию: в одном из районов острая проблема – загрязнение малых рек поверхностными стоками с частных огородов и бытовым мусором. Перенос огородов на другое место невозможен. Найдите пути выхода из данной ситуации. Предложите, как решить проблему отдыха населения без вреда природе.

4. Напишите эссе на тему «Мое степное Оренбуржье».

Вопросы варианта 2:

1. Почему необходимо соблюдать правило, которое знали еще наши предки: «Срубил дерево – посади два»?

2. Главное богатство с позиции человека – почва, древние египтяне её называли даром великого Нила, древние греки – женщиной и матерью. Как называли землю на Руси? Почему?

3. Спрогнозируйте проблемы: «Если лес будет вырублен, то...». Постройте логическую цепочку рассуждений при решении проблемы, связанной со сбором цветущих растений, приведите аргументы «за» и «против».

4. Для ускорения таяния льда и снега их посыпают поваренной солью. Весной соль попадает в почву, в близлежащие водоемы. Каковы дальнейшие последствия данного мероприятия? Предложите другой вариант решения данной проблемы?

Диагностика на выходе.

Базовый уровень

1. Что нового вы узнали, изучая курс «Биологическое краеведение»?
2. Какие наблюдения за состоянием окружающей среды с использованием природных биоиндикаторов были вами проведены?
3. Какой жизненный опыт вы приобрели при выполнении практических работ?

Повышенный уровень

1. Какой опыт проектной и исследовательской деятельности вы приобрели?
2. Назовите региональные и локальные проблемы, требующие решения на современном этапе.
3. Что вами было предпринято для улучшения экологического состояния вашей местности?

Промежуточная аттестация

Задание 1. Тест. Словарь.

1. Флора-это:

- а) организмы, встречающиеся только на данной территории.
- б) исторически сложившаяся совокупность всех видов растений данной территории.
- в) остатки и потомки представителей древних ранее существовавших флор и фаун.

2. Эндемические виды это:

- а) остатки и потомки представителей древних ранее существовавших флор и фаун.
- б) исторически сложившаяся совокупность всех видов растений данной территории.
- в) организмы, встречающиеся только на данной территории.

3. Голосеменными растениями называют такие растения, у которых:

- а) семена лежат открыто, голо на шишках

- б) семена покрыты плодом
- в) вообще нет семян.

4. Покрытосеменными растениями называют такие растения, у которых:

- а) семена лежат открыто, голо на шишках
- б) семена покрыты плодом
- в) вообще нет семян.

5. Сорняки, типичными местобитаниями которых являются поля, огороды:

- а) сеgetальные
- б) рудеральные
- в) карантинные.

6. Сорные растения, активно расширяющие свой ареал:

- а) сеgetальные
- б) рудеральные
- в) карантинные.

7. Сорные растения, произрастающие у домов, вдоль дорог, на пустырях:

- а) сеgetальные
- б) рудеральные
- в) карантинные.

8. Растения, обитающие на почвах, богатых углекислым кальцием:

- а) псаммофиллы
- б) галофиты
- в) кальцефилы.

9. Растения, произрастающие на сильно засоленных почвах:

- а) псаммофилы
- б) галофиты
- в) кальцефилы.

10. Засоленные почвы с высоким содержанием солей с самой поверхности:

- а) солонцы.
- б) псаммофилы
- в) солончаки

11. Растения, обитающие на песках и песчаных почвах:

- а) солонцы
- б) псаммофилы
- в) солончаки.

12. Лесные растения, встречающиеся на песчаных почвах:

- а) псаммофиллы
- б) псаммофиты
- в) галофиты.

Задание 2. Распределите растения по зонам:

Грибы. Споровые.
Голосеменные.

Покрытосеменные.
Лесная растительность.
Степная растительность.
Луговая растительность.
Прибрежно-водная растительность.
Растения, обитающие на меловых и песчаных породах.
Растения засоленных почв.

Растения разных зон:

1.Клен остролистный.2. Дуб обыкновенный.3. Солерос. 4 .Клоповник. 5. Вишня степная. 6. Рогач песчаный. 7. Земляника. 8.Крапива. 9. Щавель кислый. 10. Эфедра двуколосковая. 11.Сосна. 12.Пихта. 13.Папоротники. 14. Плавун булавовидный. 15.Пырей ползучий. 16.Мятлик. 17.Мордовик. 18. Шалфей. 19.Кувшинка. 20. Ряска.

Ответы к тесту

1.б 2.в 3.а 4.б 5а бв 7б 8в 9б 10в 11б 12б

Ответы к заданию 2:

1.-13,14

6—15,16.

2.-10,11,12.

7.-19,20.

3.-7,8,9

8-17,18.

4.-1,2.

9-3,4.

5-5,6.