

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №4 им. Д.М. Перова»

Утверждено
приказом директора
от 29.09.2023г. № 116/4-26-213

Дополнительная общеобразовательная программа
«Байкаловедение»

для 1-4 классов

Составитель:
педагог дополнительного
образования
МОУ «СОШ № 4 им. Д. М. Перова»
Большешапок О.А.

Саянск, 2023

Пояснительная записка

Начальная школа – начальный этап становления человеческой личности. В этот период закладываются основы личностной культуры. Ребенок в этот период учится правильно относиться к объектам природы, к себе и людям как к части природы, к вещам и материалам природного происхождения, которыми он пользуется. В последнее время прослеживается тенденция к возрождению народных экологических традиций. Люди начинают понимать и серьезно опасаться, что чрезмерная эксплуатация природы человеком грозит сегодня губительными для человечества ответными реакциями природы или, иначе говоря, экологическим кризисом.

Мы, жители Иркутской области, являемся хозяевами уникального во всем мире озера Байкал. Однако такое понимание не характерно для маленьких детей, сколько бы раз мы не повторяли слово уникальность. Только системно-деятельностный подход в экологическом воспитании детей может принести желаемый результат по формированию экологической компетенции младших школьников.

Программа дает возможность сформировать у учащихся комплекс теоретических и практических знаний о возникновении и функционировании уникальной байкальской природы, о проблемах хозяйственной деятельности на берегах Байкала и о методах гармонизации отношений «человек-природа». Внимание школьников привлекается к особенностям и чувствительности биологического разнообразия озера Байкал и Байкальского региона, к хозяйственной деятельности, к проблемам взаимодействия человека и природы. Программа направлена на формирование личной заинтересованности учащихся в сохранении уникальной природы родного края.

Программа рассчитана для учащихся 1-4 классов (1 год обучения – 8 часов).

Программа реализуется в рамках регионального проекта «Точка роста».

Цель программы: подготовка детей к природоохранному и ресурсосберегающему поведению, формирование природоохранного мировоззрения и осознания уникальности озера Байкал как Участка всемирного природного наследия. Воспитание бережного поведения по отношению к природе.

Задачи программы:

1. формирование знаний об уникальном биологическом разнообразии и качестве природной среды Прибайкалья, Забайкалья и озера Байкал;
2. формирование знаний и умений по оценке состояния озера Байкал и прибрежных территорий;
3. формирование понятий и представлений о способах и результатах отрицательного и положительного влияния человека на байкальскую природу;
4. воспитание природоохранного и ресурсосберегающего поведения у школьников.
5. привитие интереса к учебному процессу, самостоятельному добыванию знаний – самообразованию.

Планируемые результаты освоения программы

Предметные результаты:

Учащиеся должны знать:

- термины, используемые в курсе;
- методы изучения Байкала;
- основные группы животных и растений Байкала, их пищевые связи;
- роль живой и неживой природы в поддержании основных характеристик байкальской воды;
- причины возрастания загрязнения окружающей среды и озера Байкал;
- основные правила поведения на Байкале.

Учащиеся должны уметь:

- давать оценку байкальской природы с эстетической точки зрения;
- оценивать роль первопроходцев и ученых в освоении и исследовании озера Байкал;
- характеризовать методы исследований живой и неживой природы Байкала;
- объяснять роль живых организмов в поддержании уникальных характеристик байкальской воды;
- распознавать и описывать группы байкальских животных;
- определять источники загрязнения и типы загрязнения окружающей среды и озера Байкал;
- объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды, необходимость защиты окружающей среды;
- соблюдать нормы и правила поведения в природной среде на примере Байкала.
- узнавать на таблицах и рисунках основные виды животных и растений;
- применять полученные знания для решения практических задач в повседневной жизни.

Метапредметные результаты:

- анализирование и оценивание воздействия факторов окружающей среды, последствий деятельности человека и собственное влияние на природную среду;
- сравнение биологических объектов и процессов;
- освоение способов самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность;
- оценивание собственного вклада в деятельность работы в группах;
- проведение самооценки личных учебных достижений;
- освоение приемов исследовательской деятельности и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- проведение самостоятельного поиска информации: находить в тексте учебника, в словарях и справочниках значения терминов, необходимую информацию (в том числе с использованием информационных технологий).
- формулирование цели учебного исследования (опыта, наблюдения, сравнения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;
- использование речевых средств для дискуссии и аргументирование своей позиции, сравнение разных точек зрения, аргументирование своей точки зрения, отстаивание своей позиции;
- развитие коммуникативных умений, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

Личностные результаты:

- знание и пропагандирование основных принципов и правил отношения к живой природе;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- овладение интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- формирование эстетического отношения к живым объектам и любви к природе;
- формирование познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области байкаловедения в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Содержание программы

РАЗДЕЛ I. 1 КЛАСС

Введение. Знакомство с Байкалом.

Предмет, изучаемый в курсе, его уникальность. Общие сведения о Байкале. Байкал – участок всемирного природного наследия.

История Байкала.

Байкал – древнейшее озеро мира. Общие характеристики (возраст, происхождение названия, расположение, острова, глубина, ширина, длина озера, климат). Представления целостной картины прошлого и настоящего озера Байкал.

Легенды и сказания о Байкале.

Художественная, историческая, научная ценность легенд. Отражение в легендах знаний о природных явлениях, касающихся происхождения Байкала. Сравнение представлений о происхождении Байкала древних и современных людей. Легенда о Байкале и Ангаре. Легенды о народах Прибайкалья. Легенда как способ передачи из поколения в поколение информации о природе и о народах Прибайкалья.

Животный мир Байкала.

Разнообразие животного мира, условия обитания. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения.

Растительный мир Байкала.

Многообразие растений и их роль в жизни человека. Распознавание встречающихся в нашей местности растений.

Конкурсов рисунков «Байкал».

Рисование на тему «Байкал». Подведение итогов в конце урока.

Охрана окружающей среды.

Охрана озера Байкал. Закон об охране озера Байкал. Охраняемые объекты озера и Прибайкалья.

Итоговый урок «Что мы узнали об озере Байкал?».

Проведение игры «Умники и умницы». Творческие выступления обучающихся.

РАЗДЕЛ II. 2 КЛАСС

Введение. Происхождение озера Байкал.

Возникновение и формирование Байкала. Землетрясения и вулканы. Причины землетрясений. Прогнозирование землетрясений. Действия во время землетрясения.

Воды Байкала.

Водный баланс и водообмен озера Байкал. Сравнение воды Байкала с водами других озёр мира. Температурный режим байкальских вод. Тепловой режим и жизнь в Байкале. Роль живых организмов в поддержании чистоты байкальской воды.

Заповедники Байкала.

Знакомство с заповедниками Иркутской области. Представление об охраняемых территориях Байкальского региона. Охраняемые объекты.

Конкурс загадок.

Отгадывание загадок о Байкале. Пробуждение интереса к изучению природы родного края, определение уровня знаний, восполнение пробелов.

Климатические условия на Байкале.

Основные климатические особенности Прибайкалья. Влияние Байкала на климат окружающей местности. Температура воздуха. Атмосферные осадки. Туманы. Ветры. Продолжительность сезонов года, их особенности. Легенды и сказки о ветрах.

Редкие и исчезающие виды растений.

Знакомство с Красной книгой Иркутской области. Охраняемые растения, места их произрастания, охрана редких растений.

Редкие и исчезающие виды животных.

Причины сокращения численности редких животных и меры их охраны.

Итоговая беседа «Что я знаю о Байкале».

Что мы знаем о Байкале? Блицтурнир о растительном, животном, подводном мире.

РАЗДЕЛ III. 3 КЛАСС

Введение. Беседа «Природа Байкала».

Биологическое разнообразие озера Байкал. Зоны жизни. Байкальские сообщества. Роль прибрежной зоны в жизнедеятельности обитателей Байкала.

Птицы озера Байкал и его побережья.

Особенности строения среды обитания, представители, пищевые связи. Роль в экосистеме Байкала.

Насекомые озера Байкал.

Общая характеристика насекомых. Жуки, бабочки. Особенности строения, жизнедеятельности, типичные представители Прибайкалья. Биологическое значение насекомых. Водные насекомые Байкала.

Рыбы озера Байкал.

Омуль. Осетр. Особенности обитания, строения. Коммерческий вылов, браконьерство. Желтокрылка, длиннокрылка, голомянка. Особенности строения, питания, размножения. Значение в пищевых взаимоотношениях.

Человек на Байкале и его влияние на озеро.

Как люди появились на Байкале. Стоянки древнейших людей. Влияние человека на озеро Байкал. Источники загрязнения Байкала. Правила поведения на Байкале.

Экологические проблемы озера Байкал.

Загрязнители. Загрязнения. Источники загрязнений. Точечные и распределенные источники загрязнений. Виды загрязнителей. Химические, биологические, тепловые загрязнения

Экологическая акция «Спасём озеро Байкал».

Проект «Спасем Байкал вместе», реальные предложения детей в решении глобальных проблем на местном уровне. Памятки для туристов по охране природных и исторических объектов.

Итоговый урок. Викторина «Байкал – сердце Сибири».

Выявление знаний к познавательному материалу о достопримечательности восточной Сибири – озеро Байкал.

РАЗДЕЛ IV. 4 КЛАСС

Введение. Первооткрыватели и исследователи Байкала.

Условия, в которых жили и действовали первопроходцы в Сибири и на Байкале. Первооткрыватели Байкала. Первые описания и карты Байкала.

Кто и как изучает Байкал.

История открытия озера Байкал. Первые учёные, изучавшие Байкал, их вклад в исследования Байкала. Научные организации, изучающие Байкал. Как и для чего изучают климат прошлого на Байкале. Подводные исследования. Дистанционные наблюдения за природой подводного и наземного мира Байкала.

Влияние туризма на Байкале.

Влияние туристов и отдыхающих на озеро Байкал. Классификация отходов. Влияние отходов. Количество отходов. Правила поведения на Байкале. Изготовление специальных знаков для охраны природы, предупреждения туристам.

География Байкала.

Особенности географического положения озера Байкал. Водный бассейн Байкала. Притоки. Ангара. Названия островов и их расположение.

Памятники природы на побережье Байкала.

Памятники природы - отдельные природные объекты, имеющие научное, эстетическое, культурное, воспитательное значение. Знакомство с памятниками природы. Их расположением, названиями.

Байкал в разное время года.

Характеристика Байкала в разное время года. Особенности климата, ледостава, жизнедеятельности обитателей.

Интеллектуальный марафон «Знаток озера Байкал».

Тесты, задания, викторины.

Итоговый урок «Что мы узнали об озере Байкал?».

Обобщение и определение уровня знаний, восполнение пробелов.

Тематическое планирование 1 класс

1.	Введение. Знакомство с Байкалом	1 час
2.	История Байкала	1 час
3.	Легенды и сказания о Байкале	1 час
4.	Животный мир Байкала	1 час
5.	Растительный мир Байкала	1 час
6.	Конкурс рисунков «Байкал»	1 час
7.	Охрана окружающей среды	1 час
8.	Итоговый урок «Что мы узнали об озере Байкал?»	1 час
	Итого:	8 часов

Тематическое планирование 2 класс

1.	Введение. Происхождение озера Байкал	1 час
2.	Воды Байкала	1 час
3.	Заповедники Байкала	1 час
4.	Конкурс загадок	1 час
5.	Климатические условия на Байкале	1 час
6.	Редкие и исчезающие виды растений	1 час
7.	Редкие и исчезающие виды животных	1 час
8.	Итоговая беседа «Что я знаю о Байкале»	1 час
	Итого:	8 часов

Тематическое планирование 3 класс

1.	Введение. Беседа «Природа Байкала»	1 час
2.	Птицы озера Байкал и его побережья	1 час
3.	Насекомые озера Байкал	1 час
4.	Рыбы озера Байкал	1 час
5.	Человек на Байкале и его влияние на озеро	1 час
6.	Экологические проблемы озера Байкал	1 час
7.	Экологическая акция «Спасём озеро Байкал»	1 час
8.	Итоговый урок. Викторина «Байкал – сердце Сибири»	1 час
	Итого:	8 часов

Тематическое планирование 4 класс

1.	Введение. Первооткрыватели и исследователи Байкала	1 час
2.	Кто и как изучает Байкал	1 час
3.	Влияние туризма на Байкале	1 час
4.	География Байкала	1 час
5.	Памятники природы на побережье Байкала	1 час
6.	Байкал в разное время года	1 час
7.	Интеллектуальный марафон «Знаток озера Байкал»	1 час
8.	Итоговый урок «Что мы узнали об озере Байкал?»	1 час
	Итого:	8 часов

Литература для учителя

- Аннотированный список фауны озера Байкал и его водосборного бассейна. Т. 1. Озеро Байкал / Отв. ред. О.А. Тимошкин. - Новосибирск: Наука, 2001. – 832 с.
- Безрукова Е.В. Растительность и климат юга восточной Сибири в позднем плейстоцене и голоцене по данным непрерывных байкальских разрезов: Автореф. дис. на соискание ученой степени доктора геогр. наук. – Иркутск, 2000. – 46 с.
- Бухаров А.А., Фиалков В.А. Геологическое строение дна Байкала. Взгляд из «Пайсиса». – Новосибирск: Наука. – 118 с.
- Бухаров А.А. Байкал в цифрах. - Иркутск, 2001 - 72 с.
- Вотинцев К.К., Мещерякова А.И., Поповская Г.И. Круговорот органического вещества в озере Байкал. – Новосибирск: Наука, 1975. – 188 с.
- Галазий Г.И. Байкал в вопросах и ответах. – Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1984. – 368 с.
- Галазий Г.И. Байкал в вопросах и ответах. – Иркутск, Вост. - Сиб. Кн. изд-во, 1987. – 384 с.
- Горюнова О.И., Свинин В.В. Ольхонский район. - Иркутск, "Арком", 1995. - 142 с. 6
- Грачев М.А. О современном состоянии экологической системы озера Байкал. – Новосибирск, Изд-во СО РАН, 2002. - 155 с.
- Кожов М.М. Биология озера Байкал. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. - 315 с.
- Кузеванова Е.Н. Олимпиада по байкаловедению. Иркутск, 2002. - 53 с.
- Пастухов В.Д. Нерпа Байкала: биологические основы рационального использования и охраны ресурсов. – Новосибирск: Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1993. – 272 с.
- О коррекции качества питьевой воды по содержанию биогенных элементов: Постановление РФ от 11.07.00 № 5 // Питьевая вода. - 2001. - № 1. – С. 3-4.
- Проблемы Байкала / Отв. ред. Г.И. Галазий, К.К. Вотинцев. - Новосибирск: Наука, 1978. – 295 с.
- Удивительное путешествие Сибирячка по Байкалу. Иркутск, 2002. - 96 с.
- Серия карт детского журнала "Сибирячок": Найди места обитания животных. Найди места обитания птиц. Найди места обитания растений. Иркутск, 1992 - 2002.
- Сугурин А.Н. Байкал – участок мирового наследия: гордость или позор. – В сб.: Байкал – объект мирового природного наследия. Иркутск, 2000. – С. 4-11.
- Тахтеев В.В. Море загадок. Рассказы об озере Байкал. Иркутск, Изд-во ИГУ. - 2001.-160 с.
- Саттон Д. Путь к новому мышлению. // Волна № 2(42) 2005. – С. 20-26.
- Устинов С.К. Заповедник на Байкале. - Иркутск: Вост-Сиб. Кн. изд-во, 1979. - 191 с.
- Шимараев М.Н. Элементы теплового режима озера Байкал. – Новосибирск: Наука, Сиб. Отделение, 1977. - 149 с.
- Экологический энциклопедический словарь / Ред. В.И. Данилов-Даниэльян, Ю.М. Арский и др. – М.: Изд. Дом «Ноосфера», 1999. – 932 с.

Литература для ученика

- Бухаров А.А. Байкал в цифрах. - Иркутск, 2001 - 72 с.
- Воробьев С.А. Путешествие по Прибайкалью. Иркутск: Вост. - Сиб. кн. изд-во, 1991.
- Галазий Г.И. Байкал в вопросах и ответах. – Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1984. – 368 с.
- Галазий Г.И. Байкал в вопросах и ответах. – Иркутск, Вост. - Сиб. Кн. изд-во, 1987. – 384 с.
- Голенкова А.И. Следопыты Байкала. Очерки. – Иркутск: Вост. - Сиб. Кн. Изд-во, 1986. – 224 с.
- Голенкова А.И. Пик Черского. Иркутск: Вост. - Сиб. кн. изд-во, 1980.
- Гурулев С.А., Что в имени твоём, Байкал? - Новосибирск: Наука, Сиб. отд., 1982.
- Кардашевская П.А. исследователи Байкала. Иркутск: РИО ИГУ, 2001.
- Кожов М.М. Биология озера Байкал. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. - 315 с. 7
- Калинович С.Е., В.Я. Кузеванов, Н.А. Пузанова, С.С. Калюжный, Е.П. Хмелькова, Э.Г. Еремченко.
- Растения западного побережья озера Байкал. Часть 1. Фотоальбом и справочник для определения древесных и травянистых растений в полевых и походных условиях (Учебно-методическое пособие). – Иркутск, Облмашинформ, – 2002. - 40 с.
- Кузеванова Е.Н. Олимпиада по байкаловедению. Иркутск, 2002. - 53 с.
- Тахтеев В.В. Байкаловедение: Материалы к семинарским занятиям. – Иркутск: Изд-во Иркутск. госуниверситета, 2000. – 104 с.
- Тахтеев В.В. Море загадок. Рассказы об озере Байкал. Иркутск, Изд-во ИГУ, 2001. -160 с.
- Удивительное путешествие Сибирячка по Байкалу. Иркутск, 2002. - 96 с.
- Устинов С.К. Заповедник на Байкале. - Иркутск: Вост-Сиб. Кн. изд-во, 1979. - 191 с.