

Муниципальное общеобразовательное учреждение Иркутского районного
муниципального образования
«Никольская средняя общеобразовательная школа»

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
МОУ ИРМО «Никольская СОШ»
протокол от 26.08.2020 № 1



Рабочая программа внеурочной деятельности

по курсу Мой Байкал

для 5 - 7 класса

(уровень: базовый, общеобразовательный)

1 год обучения

Учитель Куликова Ирина Николаевна

(первая квалификационная категория)

Цель Программы: подготовка детей к природоохранному и ресурсосберегающему поведению, формирование природоохранного мировоззрения и осознания уникальности озера Байкал как Участка всемирного природного наследия.

Задачи Программы:

- формирование знаний об уникальном биологическом разнообразии и качестве природной среды Прибайкалья, Забайкалья и озера Байкал;
- формирование знаний и умений по оценке состояния озера Байкал и прибрежных территорий;
- формирование понятий и представлений о способах и результатах отрицательного и положительного влияния человека на байкальскую природу;
- воспитание природоохранного и ресурсосберегающего поведения у школьников.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Метапредметные результаты:

- Овладение умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать
- определение понятиям, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения,
- структурировать материал, объяснять, доказывать;
- Умение работать с различными источниками информации: находить информацию в
- различных источниках (учебнике, научно-популярной литературе, справочниках и тд),
- анализировать, оценивать и преобразовывать информацию;
- Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по
- отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументировать
- своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения,
- отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

Ученик научится:

- показывать на карте место расположения озера Байкал;
- определять по карте широту и высоту над уровнем моря расположения озера;
- показывать по карте основные притоки озера Байкал, острова и заливы;
- находить на карте максимальную глубину озера Байкал;
- показывать направления основных течений на карте озера;
- работать с литературой в библиотеке и составлять небольшие рефераты по темам урока.
- определять горные породы, минералы, полезные ископаемые.

Ученик получит возможность научиться:

- выполнять несложные наблюдения и практические работы, фиксировать их в рабочих тетрадях;
- пользоваться простейшими измерительными приборами и лабораторным оборудованием лупой, учебным микроскопом и др.);
- рассматривать мельчайшие объекты живой природы под микроскопом;
- показывать на карте основные высотные пояса горных районов вокруг Байкала;
- составлять простейшие цепи питания байкальских организмов;

- оценивать по определенным критериям степень воздействия человека на озеро Байкал и его побережье;
- составлять небольшие рефераты на основе собственных наблюдений за природными процессами и явлениями, практической работы, материалов учебника и дополнительной литературы, порекомендованной педагогом и подобранной самостоятельно.

Личностные результаты:

- Формирование знаний об уникальном биологическом разнообразии и качестве природной среды Прибайкалья, Забайкалья и озера Байкал;
- Формирование знаний и умений по оценке состояния озера Байкал и прибрежных территорий;
- Формирование понятий и представлений о способах и результатах отрицательного и положительного влияния человека на байкальскую природу;
- Воспитание природоохранного и ресурсосберегающего поведения.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ I

**« БАЙКАЛОВЕДЕНИЕ: ГЕОГРАФИЯ. ГИДРОЛОГИЯ.
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БАЙКАЛА»**

Введение – 1 час

Предмет, изучаемый в курсе, его уникальность. Байкал – участок всемирного природного наследия. Легенды и сказания о Байкале.

География Байкала – 3 часа

Особенности географического положения озера Байкал. Водный бассейн Байкала. Притоки. Ангара. Заливы, бухты, соры. Названия островов, их расположение, особенности геологии. Ландшафтное разнообразие побережья Байкала.

Климатические условия на Байкале. Температура воздуха и воды. Атмосферные осадки. Туманы. Ветры, шторма. Легенды и сказки о ветрах.

Продолжительность сезонов года, их особенности. Ледовые явления.

Практическая работа № 1. Тема: Географическое положение озера Байкал.

Практическая работа № 2. Тема: Климат озера Байкал.

Практическая работа № 3. Тема: Ветры Байкала.

Происхождение Байкала – 5 часов

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

Современное геологическое строение Байкальской котловины. Горные породы, минералы, полезные ископаемые.

Вертикальный разрез Байкала. Глубины. Береговые склоны, подводные рельефы, каньоны, террасы. Рельеф дна. Связь с мантией Земли. Породная структура берегов и дна Байкала. Полезные ископаемые байкальского дна.

Практическая работа № 4. Тема: Землетрясения.

Практическая работа № 5. Тема: Полезные ископаемые.

Воды Байкала – 4 часов

Водный баланс и водообмен озера Байкал. Физические свойства воды. Прозрачность воды. Связь прозрачности с внешними факторами среды. Уникальные химические характеристики байкальской воды. Сравнение воды Байкала с водами других озёр мира.

Температурный режим байкальских вод. Сезонная динамика температурных изменений. Вертикальный обмен тепла. Тепловой режим и жизнь в Байкале.

Течения в Байкале. Поверхностные течения. Влияние крупных рек (Селенга, Баргузин, Верхняя Ангара). Подлёдные течения. Присклоновые течения. Течения в придонном слое.

Связь движения водных масс и пространственных изменений температуры с жизнью в толще вод Байкала.

Ледовый режим. Время замерзания, толщина льда, период таяния льда на Байкале. Ледовые явления – трещины (становые щели), торосы, полыньи, сокуи и др.

Практическая работа № 6. Тема: Свойства байкальской воды.

Практическая работа № 7. Тема: Температурный режим байкальских вод.

Практическая работа № 8. Тема: Течения Байкала.

Исследования озера Байкал – 3 часов

История открытия озера Байкал. Первые учёные, изучавшие Байкал, их вклад в исследования Байкала. Д.Г. Мессершмидт, И.Г. Гмелин, П.С. Паллас, И.Г. Георги, И.Д. Черский, Б.И. Дыбовский, В.А. Годлевский, Г.И. Верещагин.

Современные исследователи и защитники Байкала. М.М. Кожов, О.М. Кожова, Г.И. Галазий.

Лимнологический институт Сибирского отделения Российской академии наук, его вклад в изучение Байкала.

Современные методы изучения Байкала. Методы наблюдения. Методы оценки численности обитателей Байкала. Методы изучения биологии, поведения обитателей Байкала. Подводные методы исследований. Аппарат для глубоководного погружения. Подводные съёмки. Эхолоты. Методы изучения прошлого Байкала.

Практическая работа № 9 Тема: Методы исследования Байкала.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И УМЕНИЯМ УЧАЩИХСЯ ПО ПРИРОДОВЕДЕНИЮ

Основные требования к знаниям и умениям учащихся к РАЗДЕЛУ I Программы «Байкаловедение: География. Гидрология. Методы исследования Байкала», 5 класс

Учащиеся должны знать:

- особенности географического положения озера Байкал (широта, высота над уровнем моря);
- основные притоки озера (перечислять, приводить примеры);
- острова (перечислять, кратко характеризовать);
- особенности климатических и погодных условий на озере (перечислять, приводить примеры);
- возникновение и геологическое происхождение Байкала, причины землетрясений (перечислять, кратко характеризовать);
- горные породы, минералы, полезные ископаемые (приводить примеры, кратко характеризовать);
- современное строение котловины озера Байкал (кратко характеризовать);
- водный баланс озера, водообмен, химические свойства байкальской воды (характеризовать на уровне общих представлений);

- температурный режим, течения, ледовый режим (на уровне общих представлений);
- история открытия озера Байкал, современные исследователи и защитники Байкала (приводить примеры, кратко характеризовать);
- современные методы изучения озера Байкал (перечислять, кратко характеризовать).

Учащиеся должны уметь:

- показывать на карте место расположения озера Байкал;
- определять по карте широту и высоту над уровнем моря расположения озера;
- показывать по карте основные притоки озера Байкал, острова и заливы;
- находить на карте максимальную глубину озера Байкал;
- показывать направления основных течений на карте озера;
- работать с литературой в библиотеке и составлять небольшие рефераты по темам урока.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО БАЙКАЛОВЕДЕНИЮ

Формы и методы контроля

Виды контроля	Содержание	Методы	Сроки контроля
Вводный	Области интересов и склонностей, определение базового уровня ЗУН	Беседы, наблюдения, тестирования, анкетирования	В начале первой четверти
Текущий	Освоение учебного материала по темам	Выполнение заданий, составление и разработка творческих работ	По разделам и темам
	Оценка практических умений и навыков учащихся	Проектно-исследовательская деятельность, участие в выставках и конкурсах	По разделам и темам
	Оценка самостоятельности	Проектно-исследовательская деятельность, игры, наблюдения	1 раз в полгода
	Профориентация	Беседы, наблюдения, упражнения, консультации	В течение года
Коррекция	Внесение изменений и поправок по ходу освоения программы	Индивидуальные занятия, помощь в самореализации, самоконтроле	В течение года
Итоговый	Контроль выполнения поставленных задач. Уровень творческого роста	Зачетные работы, выполнение проектов и исследовательских работ	Январь, май

Олимпиады	Оценка практических умений и навыков учащихся	Проектно-исследовательская деятельность, участие в выставках и конкурсах	По разделам и темам
-----------	---	--	---------------------

Карта маршрута «Цель – результат» по разделам программы

Цель	Механизм достижения	Планируемый результат
«География Байкала» ✓ Познакомить учащихся с географическим положением озера, с особенностями береговой линии озера. ✓ Познакомить учащихся с особенностями времён года на Байкале. Климатическая характеристика времён года. ✓ Познакомить учащихся с ветрами Байкала. ✓ Развитие навыков работы с контурными картами. ✓ Воспитание культуры учебного труда	Практические работы: 1. Географическое положение озера Байкал 2. Климат озера Байкал 3. Ветры озера Байкал	Знать климатические, географические особенности озера Байкал Систематизировать знания по теме, заострив внимание на основных вопросах. Развитие навыка выбирать главное. Формирование навыков ориентации в экстремальных ситуациях.
«Происхождение Байкала» ✓ Познакомить с историей возникновения озера. ✓ Сформировать у учащихся представление о причинах землетрясений на Байкале ✓ Углубить знания учащихся о горных породах, полезных ископаемых. ✓ Развитие навыков определения полезных ископаемых. ✓ Дать представление о рельефе дна озера. ✓ Формирование нового мировоззрения	Практические работы: 1. Землетрясения 2. Полезные ископаемые	Уметь самим прогнозировать землетрясения Уметь различать полезные ископаемые; Научиться правильно вести себя во время землетрясений
«Воды Байкала» ✓ Дать представление о формировании водного баланса. ✓ Познакомить учащихся с физическими характеристиками воды озера	Практические работы: 1. Свойства байкальской воды 2. Температурный	Уметь самим определять направление течения, составлять

✓ Развитие навыков наблюдения. ✓ Воспитание культуры учебного труда. ✓ Показать особенность воды Байкала. ✓ Познакомить учащихся с температурным режимом Байкальских вод. ✓ Познакомить учащихся с течениями в Байкале	режим байкальских вод 3. Течения Байкала	температурные карты наблюдений Воспитание культуры учебного труда.
«Исследования озера Байкал» ✓ Познакомить учащихся с историей открытия озера Байкал. ✓ Познакомить с учёными-байкаловедами ✓ Познакомить учащихся с современными методами изучения Байкала.	Практическая работа: 1. Методы исследования Байкала	Знать историю исследования Байкала Культура речи. Патриотическое воспитание.

СТРУКТУРА КУРСА

№	Тема раздела	Итого:
РАЗДЕЛ I. «Байкаловедение: Байкал с древнейших времён до наших дней» (17 часов)		
1	Введение	1
2	Кто и как изучает Байкал	3
3	Происхождение озера Байкал	5
4	Геологические особенности Байкала	4
5	Климат и погода на Байкале	3
6	Вода Байкала	1
	Итого:	17 ч.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

«Байкаловедение: Байкал с древнейших времён до наших дней»

Темы занятий:

1. Геологическое положение озера Байкал
2. Методы исследования Байкала
3. Землетрясения
4. Минералы Байкала
5. Климат и погода на Байкале
6. Ветры Байкала
7. Течения Байкала
8. Температурный режим Байкала
9. Свойства байкальской воды

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	№ урока в теме	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	Домашнее задание	Примечание
---	----------------	------------	------------------	-----------------	------------------	------------

Введение (2 час)						
1	1	Введение. Предмет, изучаемый в курсе, его уникальность. Введение. Критерии включения в список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО	1	07.09.20	Рисунок любимого места на Байкале. Рисунок и описание любимого места на Байкале	
Кто и как изучает Байкал – 6 часов						
2	1	Кто изучает Байкал. Основные организации, изучающие озеро. Климат и геология Байкала. Методы изучения истории климата и геологии Байкала.	1	21.09.20	Описать наиболее интересные на взгляд обучающегося открытия и изобретения, сделанные научными сотрудниками на Байкале. Сообщение о современных методах изучения климата и геологии	
3	2	Методы изучения обитателей Байкала. Методы отлова и изучения мелких обитателей.	1	05.10.20	Сообщение о методах изучения мелких водных обитателей	
4	3	Подводные исследования и дистанционные наблюдения Обобщающий урок по теме «Кто и как изучает Байкал»	1	19.10.20	Рассказ на тему «Интересные методы изучения и исследования природа Байкала» Задания викторины о Байкале.	
Происхождение озера Байкал – 10 часов						
5	1	Как образовался Байкал. Знакомство с терминологией Рифтовое происхождение. Землетрясения, шкалы землетрясений.	1	09.11.20	Ведение словаря Составить схему развития Байкальского рифта по материалам учебника	
6	2	Этапы геологической истории развития Земли на месте современного Байкала. Дорифтовый этап. Были ли динозавры на Байкале	1	23.11.20	Подготовиться к словарной работе. Аппликация этапов формирования Байкала и характеристика краткая каждого этапа.	
7	3	Предрифтовый этап. Геология, растительность и животный мир. Рифтовый этап. Первая стадия (30 – 3 млн. лет назад)	1	07.12.20	Знать характеристику климата предрифтового этапа 73 – 30 млн. лет назад (по таблице) Знать характеристику климата рифтового этапа 30 - 3 млн. лет назад (по таблице)	
8	4	Рифтовый этап. Вторая стадия (3 млн. лет назад по настоящее время) Геология, характеристика климата Флора и фауна на байкальской территории	1	21.12.20	Знать характеристику климата рифтового этапа 3 млн. лет назад по настоящее время (по таблице)	
9	5	Обобщающий урок по теме «Происхождение Байкала»	1	11.01.21	Составить краткую схему истории развития озера Байкал	

					Тематическая викторина	
Геологические особенности Байкала - 8 часов						
10	1	Береговая линия	1	25.01.21	Схема озера с отметками крупных мысов, бухт, соров.	
11	2	Рельеф дна. Подводные склоны. Каньоны. Подводные хребты. Острова Общие сведения о горных породах и минералах.	1	01.02.21	Определение происхождения названий некоторых островов, заливов с помощью дополнительной литературы.	
12	3	Горное обрамление Байкала Памятные геологические места на Байкале. Слюдянский район Юго-западный берег Байкала.	1	15.02.18	Подбор видеоряда с изображением ландшафтов горного окружения озера Байкал (фотографии, рисунки)	
13	4	Памятные геологические места на Байкале. Западный берег Байкала: осадочные породы, граниты – рапакиви. Тажеранский массив . Памятные геологические места Среднего Байкала.	1	01.03.21	Работа с текстом стр. 163 – 178 и дополнительной литературой – описание памятных геологических мест Байкала.	
14	5	Обобщающий урок по теме «Что мы узнали о геологических особенностях Байкала»	1	22.03.21	Найти в дополнительной литературе стихотворения о Байкале. Составить рассказ о своих впечатлениях по изученному материалу.	
Климат и погода на Байкале - 6 часов						
15	1	Климат и погода на Байкале Ветры	1	05.04.21	Описать свои наблюдения о погоде Байкала, можно использовать рассказы знакомых или родственников и использованием терминов изученных на уроке. Найти легенды и сказки о Байкальских ветрах.	
16	2	Течения и обмен воды. Сезонные изменения температуры воды. Сезонные изменения температуры воды. Ледовый режим	1	19.04.21	Зарисовать карту Байкала и обозначить на ней основные течения	
Вода Байкала – 2 часа						
17	1	Вода Байкала. Свойства байкальской воды. «Что мы узнали о воде озера Байкал»	1	17.05.21	Подобрать из дополнительной литературы стихотворения о Байкале, его водах.	