

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Муниципальное учреждение управления образования Прибайкальского района
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Таловская средняя общеобразовательная школа»

Принята на заседании
педагогического совета
от «11» мая 2022 г.,
протокол № 7

Утверждаю:
Директор МОУ «Таловская СОШ»
Ю.А. Пантелеев
«19» мая 2022 г.



**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«БАЙКАЛОВЕДЕНИЕ»**

Возраст учащихся: 9-11 лет
Срок реализации: 1 год

Автор - составитель:
Зарифулина В.О.,
учитель географии

ст. Таловка, 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа Мой Байкал разработана в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 августа 2017 г. N 09-1672 "О направлении методических рекомендаций";
3. ФГОС ООО (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. №1897) с учетом примерного учебного плана общего образования Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015г. №1/15 для 5-8-х классов общеобразовательных организаций, приступающих к реализации ФГОС основного общего образования в 2022/2023 учебном году в штатном режиме для 6-8 кл;
4. Приказ Минпросвещения от 31 мая 2021 года №287 «Об утверждении ФГОС ООО»;
5. Письмо МО и науки от 14.12.2015 № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»;
6. Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе проектной деятельности. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.08.2017 № 09-1672;
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству»;
8. ООП ООО МОУ «Галовская СОШ».

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

Настоящая рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с использованием авторской программы «Байкаловедение. Программа специального курса для учащихся 5, 6, 7 классов общеобразовательных учреждений». – Иркутск, 2011. Авторы Кузеванова Е. Н., Мотовилова Н. В.

Важным аспектом устойчивого развития является формирование природоохранного сознания, экологически ориентированных жизненных установок, традиций и навыков у молодежи, которая через 10-20 лет после окончания средней школы будет принимать участие в решениях, связанных с экономическим развитием государства.

В связи с тем, что крупнейшим природным объектом не только российского, но и мирового масштаба в республике Бурятия является озеро Байкал, а современные экологические знания должны преподаваться с учетом региональных особенностей, не вызывает сомнения необходимость введения в школах Бурятии спецкурса «Байкаловедение».

Программа дает возможность в течение двух лет сформировать комплекс теоретических и практических знаний о возникновении и функционировании Байкала и уникальной байкальской природы, о проблемах хозяйственной деятельности на берегах величайшего озера Земли и о методах гармонизации отношений «человек-природа» на его берегах. Внимание школьников привлекается к географическим, геологическим и климатическим особенностям Байкала – объекта всемирного наследия, к чувствительности биологического разнообразия Байкала, Предбайкалья и Забайкалья к хозяйственной

деятельности, к проблемам взаимодействия человека и природы. Программа направлена на усиление эмоциональности восприятия материала и на формирование личной заинтересованности учащихся в сохранении уникальной природы родного края.

Программа «Байкаловедение» позволит влиять на развитие гражданской позиции молодежи, ориентированной на природосберегающее поведение. Программа курса «Байкаловедение» построена в соответствии с уровнем знаний, преподаваемым по предметам «Природоведение», «Естествознание», «Биология», «География» с 1 по 6 класс. Значительное место в курсе отведено практическим работам, экскурсиям, которые позволяют закреплять теоретические знания наблюдениями на природе, выполнением простейших исследований свойств, явлений и закономерностей живой природы.

Программа рассчитана на 2 года обучения и состоит из 2 разделов:

I раздел. «Байкаловедение: География. Гидрология. Методы исследования Байкала», 5 класс, 34 часа;

II раздел "Байкаловедение: Живой мир Байкала. Человек на Байкале", 6-7 класс, 34 часа.

В первом разделе Программы «Байкаловедение: География. Гидрология. Методы исследования Байкала» предусмотрено формирование знаний, умений и навыков использования знаний на практике по географии, гидрологии и методам исследования озера Байкал.

Во втором разделе Программы "Байкаловедение: Живой мир Байкала. Человек на Байкале" учащиеся познакомятся с биологическим разнообразием и условиями обитания растений и животных Байкала и Прибайкалья, приобретут знания о природоохранных проблемах озера Байкал и познакомятся с современными методами решения таких проблем.

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

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.

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;
- Формирований понятий и представлений о способах и результатах отрицательного и

- положительного влияния человека на байкальскую природу;
- Воспитание природоохранного и ресурсосберегающего поведения

Карта маршрута «Цель – результат» по разделам программы

Цель	Механизм достижения	Планируемый результат
<p>«География Байкала»</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Географическое положение озера Байкал 2. Климат озера Байкал 3. Ветры озера Байкал 	<p>Знать климатические, географические особенности озера Байкал</p> <p>Систематизировать знания по теме, заострив внимание на основных вопросах.</p> <p>Развитие навыка выбирать главное.</p> <p>Формирование навыков ориентации в экстремальных ситуациях.</p>
<p>«Происхождение Байкала»</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Познакомить с историей возникновения озера. ✓ Сформировать у учащихся представление о причинах землетрясений на Байкале ✓ Углубить знания учащихся о горных породах, полезных ископаемых. 	<p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Землетрясения 2. Полезные ископаемые 	<p>Уметь самим прогнозировать землетрясения</p> <p>Уметь различать полезные ископаемые;</p> <p>Научиться правильно вести себя во время землетрясений</p>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Развитие навыков определения полезных ископаемых. ✓ Дать представление о рельефе дна озера. ✓ Формирование нового мировоззрения 		
<p>«Воды Байкала»</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Дать представление о формировании водного баланса. ✓ Познакомить учащихся с физическими характеристиками воды озера ✓ Развитие навыков наблюдения. ✓ Воспитание культуры учебного труда. ✓ Показать особенность воды Байкала. ✓ Познакомить учащихся с температурным режимом Байкальских вод. ✓ Познакомить учащихся с течениями в 	<p>Практические работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Свойства байкальской воды 2. Температурный режим байкальских вод 3. Течения Байкала 	<p>Уметь самим определять направление течения, составлять температурные карты наблюдений</p> <p>Воспитание культуры учебного труда.</p>

Байкале		
<p>«Исследования озера Байкал»</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Познакомить учащихся с историей открытия озера Байкал. ✓ Познакомить с учёными-байкаловедами ✓ Познакомить учащихся с современными методами изучения Байкала. 	<p>Практическая работа:</p> <p>1. Методы исследования Байкала</p>	<p>Знать историю исследования Байкала Культура речи. Патриотическое воспитание.</p>

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.

КАЛЕНДАРНО-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		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		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		Сообщение о методах изучения мелких водных обитателей	
4	3	Подводные исследования и дистанционные наблюдения Обобщающий урок по теме «Кто и как изучает Байкал»	1		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 Рифтового происхождения. Землетрясения, шкалы землетрясений.	1		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		Подготовиться к словарной работе. Аппликация этапов формирования Байкала и характеристика краткая каждого этапа.	
7	3	Предрифтовый этап.	1		Знать характеристику	

		Геология, растительность и животный мир. Рифтовый этап. Первая стадия (30 – 3 млн. лет назад)			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		Знать характеристику климата рифтового этапа 3 млн. лет назад по настоящее время (по таблице)	
9	5	Обобщающий урок по теме «Происхождение Байкала»	1		Составить краткую схему истории развития озера Байкал Тематическая викторина	
Геологические особенности Байкала - 8 часов						
10	1	Береговая линия	1		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		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		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		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		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		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		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		Подобрать из дополнительной литературы стихотворения о Байкале, его водах.	