

Департамент образования города Иркутска  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска  
средняя общеобразовательная школа № 9 имени А.С. Пушкина

---

664007, г.Иркутск, ул. Иосифа Уткина, 15  
Тел/факс (3952) 20-89-07, e-mail: sch9@mail.ru, сайт: <http://www.irk-sch9.ucoz.ru>

«Утверждаю»  
Директор МБОУ г. Иркутска  
СОШ № 9 им. А.С. Пушкина  
А.В. Семенюк

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по байкаловедению**  
**для 5 класса**

Срок реализации программы: 2023 – 2024 учебный год

Рабочая программа составлена на основе требований к планируемым результатам основной образовательной программы основного общего образования МБОУ г. Иркутска СОШ № 9 им. А.С. Пушкина.

Иркутск, 2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по байкаловедению на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию экологического воспитания.

Общее число часов, отведенных для изучения байкаловедения, составляет в 5 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования от 17.12.2010 № 1897;
3. Проекта научно-обоснованной концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Естественнонаучные предметы. Биология»;
4. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ г. Иркутска СОШ № 9;
5. Учебного плана МБОУ г. Иркутска СОШ № 9 на 2023-2024 учебный год;
6. Программа спецкурса по байкаловедению для учащихся 5 классов. (Кузеванова Е.Н., Мотовилова Н.В., Климентьева Т.Н., Стенина Н.В. – Иркутск, 2019).

Работа по данной программе осуществляется в рамках участия в инновационной деятельности муниципальной проблемной группы.

Программа формирует у детей жизненные установки и природоохранное сознание, ориентированные на охрану озера Байкал и устойчивое развитие Иркутской области и Байкальского региона в целом.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Раздел	Ключевые темы в их взаимосвязи	Форма проведения занятий
Знакомство с Байкалом.	Основная информация об озере Байкал, его происхождении, ценности для всей планеты.	Видеоуроки, вводное тестирование, учебные игры, работа с текстом учебника.
Легенды о Байкале.	Знакомство с легендами коренных народов Прибайкалья, самобытностью этих народов.	Чтение легенд, обсуждение, инсценировка.
Первооткрыватели и исследователи Байкала.	Знакомство с исследователями и учеными, которые внесли свой вклад в изучение природы Прибайкалья.	Работа в группах. Работа с текстом учебника. Тестирование.
Кто и как изучает Байкал.	Знакомство с научными методами лимнологии и гидробиологии.	Видеоуроки. Экскурсия в Краеведческий музей.
Вода Байкала.	Изучение особенностей воды Байкала, способности организмов очищать ее.	Видеоурок, творческие работы, учебные игры, работа с текстом учебника.
Кто в Байкале живет.	Знакомство с уникальными живыми организмами Байкала, их взаимоотношениями, приспособлениями к жизни в байкальской среде.	Работа с учебником, дополнительными источниками информации, учебные игры, творческие работы.
Человек и Байкал.	Как человек влияет на Байкал? Как можно сохранить уникальное озеро?	Видеоуроки. Творческие работы. Работа в группах.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БАЙКАЛОВЕДЕНИЮ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Личностные:

- Применение основных принципов и правил отношения к природе на примере озера Байкал;
- Формирование познавательных интересов и мотивов изучения родной природы;
- Овладение интеллектуальными умениями, критическим отношением к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.

### Метапредметные:

- Ученик научится использовать знания различных образовательных дисциплин для понимания изучаемого материала;
- Ученик получит возможность научиться обобщать и делать выводы;
- Ученик научится строить графики и таблицы, опорные конспекты.

### Предметные:

#### Учащиеся получают возможность изучить:

- особенности озера Байкал как объекта всемирного природного наследия (перечислять, приводить примеры);
- основные организации, изучающие Байкал, методы изучения Байкала (перечислять, приводить примеры);
- имена ученых и исследователей Байкала; методы изучения Байкала; основные группы растений и животных в Байкале, роль пищевых отношений;
- особенности климатических и погодных условий на озере, температурный режим, течения, ледовый режим (пояснять на уровне общих представлений, приводить примеры);
- свойства байкальской воды (характеризовать на уровне общих представлений);
- правила поведения на Байкале.

#### Учащиеся научатся:

- выполнять несложные наблюдения и практические работы, фиксировать их в тетрадях;
- показывать на карте место расположения озера Байкал;
- указывать на карте Байкала его основные физические параметры – длину, ширину, максимальную глубину;
- объяснять роль живых организмов в поддержании характеристик уникальной байкальской воды;
- соблюдать правила поведения в природной среде;
- работать с литературой в библиотеке и составлять небольшие рефераты по темам урока.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Экскурсии	
1	Знакомство с Байкалом.	5	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
2	Легенды о Байкале.	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
3	Первооткрыватели и исследователи Байкала.	6			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
4	Кто и как изучает Байкал.	6		1*	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
5	Вода Байкала.	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
6	Кто в Байкале живет.	5		1*	Библиотека ЦОК

					<a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
7	Человек и Байкал.	5	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f413368">https://m.edsoo.ru/7f413368</a>
Итого		34	2	2	

**Календарно – тематическое планирование раздела  
«Введение в байкаловедение», 5 класс (34 часа).**

№ раздела/ темы	Раздел / тема	Кол-во часов	Дата	Корректировка
	<b>Знакомимся с Байкалом. 5 часов</b>			
1.	Введение. Здравствуй, Байкал!	1		
2.	Географические особенности Байкала.	1		
3.	Географические особенности Байкала.	1		
4.	Происхождение географических названий.	1		
5.	В чем ценность Байкала.	1		
	<b>Легенды о Байкале. 3 часа.</b>			
6.	Легенды о происхождении Байкала.	1		
7.	Легенда о Байкале и его дочери Ангаре.	1		
8.	Легенды о народах Прибайкалья.	1		
	<b>Исследователи Байкала. 6 часов.</b>			
9.	Первооткрыватели Байкала.	1		
10.	Исследователи Байкала в 18 веке.	1		
11.	Исследователи Байкала в 18 веке.			
12.	Польские исследователи Байкала в 19 веке.	1		
13.	Исследователи Байкала в 20 веке.	1		
14.	Исследователи Байкала в 20 веке.			
	<b>Кто и как изучает Байкал. 6 часов.</b>			
15.	Кто изучает Байкал.	1		
16.	Кто и для чего изучает климат прошлого на Байкале.	1		
17.	Методы изучения организмов.	1		
18.	Сколько нерпы и рыбы в Байкале.	1		
19.	Подводные исследования.	1		
20.	Дистанционные наблюдения.	1		
	<b>Вода Байкала. 4 часа.</b>			
21.	Формирование вод Байкала.	1		
22.	Формирование вод Байкала.	1		
23.	Характеристики байкальской воды.	1		
24.	Характеристики байкальской воды.	1		
	<b>Кто в Байкале живет. 5 часов.</b>			
25.	Кто в Байкале пищу производит.	1		
26.	Кто в Байкале воду очищает.	1		
27.	Позвоночные эндемики Байкала.	1		
28.	Пищевая цепь Байкала.	1		
29.	Пищевая цепь Байкала.	1		
	<b>Человек и Байкал. 5 часов.</b>			
30.	Влияние хоз. деятельности на окружающую среду.	1		
31.	Влияние хоз. деятельности на окружающую среду.	1		
32.	Источники загрязнения на Байкале.	1		
33.	Правила поведения на Байкале.	1		
34.	Правила поведения на Байкале.	1		

## Приложение № 1. Оценочные материалы

Планируется вводное и итоговое тестирование. В течение года оценивается творческая индивидуальная и групповая работа, участие в экоакциях, подготовка творческих и исследовательских работ, участие в олимпиадах и Н-ПК по байкаловедению.

**Вводное тестирование. Примерные вопросы.**

<p><b>I Выберите один правильный ответ.</b></p> <p><b>1. Байкаловедение – наука, изучающая:</b> а) космические тела; б) живые организмы; в) строение Земли; г) озеро Байкал.</p> <p><b>2. Сезонные периодические явления в жизни растений и животных изучает наука:</b> а) вирусология; б) физиология; в) фенология; г) анатомия.</p> <p><b>3. Признак, отличающий живое от неживого:</b> а) обмен веществ и превращение энергии; б) форма и окраска объекта; в) разрушение объекта под действием окружающей среды; г) изменение размера объекта.</p> <p><b>4. Эндемиком Байкала является:</b> а) щука; б) карась; в) омуль; г) окунь.</p> <p><b>5. Среда обитания нерпы:</b> а) наземно-воздушная; б) водная; в) почвенная; г) живой организм.</p> <p><b>6. Приспособления рыбки голомянки к водной среде:</b> а) наличие крючков; б) обтекаемая форма тела; в) наличие легких; г) отсутствие некоторых органов.</p> <p><b>7. Фактор, относящийся к биотическим факторам:</b> а) влажность; б) свет; в) конкуренция за пищу; г) температура.</p> <p><b>8. Фактор, относящийся к антропогенным факторам:</b> а) соленость воды; б) солнечный свет; в) браконьерство; г) паразитизм.</p>	<p><b>II Установите соответствие:</b></p> <p><b>9.</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>Живые организмы</th><th>Место обитания</th></tr></thead><tbody><tr><td>а) голомянка;</td><td>1) степь;</td></tr><tr><td>б) суслик;</td><td>2) дно Байкала;</td></tr><tr><td>в) Байкальская губка;</td><td>3) толща воды;</td></tr><tr><td>г) соболь.</td><td>4) тайга.</td></tr></tbody></table> <p><b>10.</b></p> <table border="1"><thead><tr><th>Живые организмы</th><th>Среда обитания</th></tr></thead><tbody><tr><td>а) дождевой червь;</td><td>1) наземно-воздушная;</td></tr><tr><td>б) омуль;</td><td>2) почвенная;</td></tr><tr><td>в) ястреб;</td><td>3) живой организм;</td></tr><tr><td>г) широкий лентец.</td><td>4) водная.</td></tr></tbody></table> <p><b>11. Составьте цепь питания в Байкале согласно схеме:</b> Энергия солнца → растение → растительное животное → хищник 1 п. → хищник 2 п.</p> <p><b>12. Дайте развернутый ответ на вопрос:</b> какие действия человека оказывают пагубное влияние на природу Прибайкалья?</p>	Живые организмы	Место обитания	а) голомянка;	1) степь;	б) суслик;	2) дно Байкала;	в) Байкальская губка;	3) толща воды;	г) соболь.	4) тайга.	Живые организмы	Среда обитания	а) дождевой червь;	1) наземно-воздушная;	б) омуль;	2) почвенная;	в) ястреб;	3) живой организм;	г) широкий лентец.	4) водная.
Живые организмы	Место обитания																				
а) голомянка;	1) степь;																				
б) суслик;	2) дно Байкала;																				
в) Байкальская губка;	3) толща воды;																				
г) соболь.	4) тайга.																				
Живые организмы	Среда обитания																				
а) дождевой червь;	1) наземно-воздушная;																				
б) омуль;	2) почвенная;																				
в) ястреб;	3) живой организм;																				
г) широкий лентец.	4) водная.																				

## Приложение № 2. Формы учета рабочей программы воспитания.

- Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
- Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через: демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.
- обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на ученых, политиков, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира;
- использование на уроках информации, затрагивающей важные социальные, нравственные, этические вопросы.

- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
- Инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личного отношения к изучаемым явлениям и происходящим событиям.
- Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.
- Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме организации групповых и индивидуальных исследований (мини-исследований), включение в урок различных исследовательских заданий и задач, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
- Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

**Приложении № 3. Реализация национальных, региональных и этнокультурных особенностей при изучении учебного курса.**

Тема раздела	Тема урока	Содержание НРЭО
Знакомимся с Байкалом. 5 часов	Введение. Здравствуй, Байкал!	- умения видеть красоту в окружающем мире; - формирование национальной гордости
	Происхождение географических названий.	- воспитание ценностного отношения к своему национальному языку и культуре; - формирование у обучающихся привлекательного и интересного образа края, способствующее их мотивации на познание родного края;
	В чем ценность Байкала.	-формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств; -экологическое и патриотическое воспитание
Легенды о Байкале. 3 часа.	Легенды о происхождении Байкала.	- формирование основ российской культурной и гражданской идентичности (самобытности); - воспитание ценностного отношения к своему национальному языку и культуре;
	Легенда о Байкале и его дочери Ангаре.	- формирование у обучающихся привлекательного и интересного образа края, способствующее их мотивации на познание родного края;
	Легенды о народах Прибайкалья.	- уважительное отношение к традиционным религиям народов России и Прибайкалья;
Исследователи Байкала. 6 часов.	Первооткрыватели Байкала.	- формирование основ российской культурной и гражданской идентичности (самобытности);
	Исследователи Байкала в 18 веке.	- пробуждение веры в Россию, в свой народ, чувства личной ответственности за Отечество;
	Исследователи Байкала в 18 веке.	- формирование патриотизма;
	Польские исследователи Байкала в 19 веке.	- формирование гордости за отечественную науку;
	Исследователи	

	Байкала в 20 веке.	
	Исследователи Байкала в 20 веке.	
Кто и как изучает Байкал. 6 часов.	Кто изучает Байкал.	
	Подводные исследования.	
	Дистанционные наблюдения.	
Вода Байкала. 4 часа.	Формирование вод Байкала.	- формирование у обучающихся привлекательного и интересного образа края, способствующее их мотивации на познание родного края;

#### **Приложении № 4. Формирование функциональной грамотности.**

Уроки байкаловедения позволяют решать через предложенные задания проблемные ситуации, которые должен понимать и решать «научно-грамотный» человек сегодняшнего и завтрашнего дня. Проблема развития функциональной грамотности учащихся в процессе обучения биологии реализуется в аспекте формирования умения решать ситуационные задания и самостоятельно применять знания в новых ситуациях.

Прием «Ситуационная задача»: Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит практико-ориентированный характер и для её решения необходимо конкретное предметное знание; – зачастую требуются знания нескольких предметов и такая задача имеет интересное название; обязательный элемент такой задачи – проблемный вопрос, который должен вызвать у ученика желание найти на него ответ;

Прием «Ответь на не прямой вопрос»: «Что будет, если...?», «Попробуй объясни...- задания на объяснение явлений и фактов. 2) «Как узнать?» применение методов познания.

Пример вопросов для 5 класса.

1. Почему байкальская нерпа имеет очень крупные глаза и толстый слой подкожного жира?
2. Почему у байкальских гаммарид длина усов (антенн) связана с глубиной их обитания в Байкале: чем глубже обитает животное, тем длиннее усы?

#### **Приложении № 5. Реализация рабочей программы учебного предмета для обучающихся с ОВЗ.**

Восполнение пробелов начального школьного развития детей путем обогащения чувственного опыта, организации предметно-практической деятельности.

Дифференцированный подход к детям – с учетом сформированности знаний, умений и навыков, осуществляемый при выделении следующих этапов работы: выполнение действий в материализованной форме, в речевом плане без наглядной опоры, в умственном плане.

Работа по индивидуальному плану, выполнение индивидуальных заданий.

Развитие общеинтеллектуальных умений и навыков – активизация познавательной деятельности: развитие зрительного и слухового восприятия, формирование мыслительных операций.

Выработка положительной учебной мотивации, формирование интереса к предмету.

Работа в группах и парах, социализация учащихся.