

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Невонская средняя общеобразовательная школа №1»  
имени Родькина Николая Дмитриевича

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

Билиенков А.П.

24 апреля 2019 г.



СОГЛАСОВАНО

Зам по УВР

Колоскова О.Е.

23 апреля 2019 г.

РАССМОТРЕНО

На заседании МО учителей

естественных наук

22 апреля 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По курсу Байкаловедение 8-9 кл.

Составитель: учитель географии  
Дружинина Людмила Ивановна

Невон, 2019

## Планируемые результаты обучения по данной программе.

### Предметные результаты:

#### *Учащиеся должны знать:*

- термины, используемые в курсе;
- имена ведущих ученых-исследователей Байкала и их открытия;
- методы изучения Байкала;
- основные группы животных и растений и эндемиков Байкала, их пищевые связи;
- роль живой и неживой природы в поддержании основных характеристик байкальской воды;
- сущность пищевых взаимосвязей байкальских организмов и круговорота органического вещества в озере Байкал;
- 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 крупные группы байкальских водорослей, беспозвоночных и позвоночных 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:*

- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека и собственное влияние на природную среду;
- сравнивать биологические объекты и процессы;

-освоить способы самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность работы в группах; проводить самооценку личных учебных достижений;

- освоить приемы исследовательской деятельности и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- проводить самостоятельный поиск информации: находить в тексте учебника, в словарях и справочниках значения терминов, необходимую информацию (в том числе с использованием информационных технологий);

- формулировать цели учебного исследования (опыта, наблюдения, сравнения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулировка выводов по результатам исследования;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

- развивать коммуникативные умения, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

### ***Личностные результаты:***

- знание основных принципов и правил отношения к природе на примере озера Байкал;

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;

- овладение интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);

- сформированность эстетического отношения к природе;

- реализация этических установок по отношению к открытиям, исследованиям и их результатам;

- сформированность 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;

- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.

## Содержание разделов курса (34 часа).

### ГЛАВА 1. ЗНАКОМИМСЯ С БАЙКАЛОМ – 5 часов

Общие сведения о Байкале.

Предмет, изучаемый в курсе, его уникальность. Влияние природы Байкала на творчество художников, писателей, поэтов, музыкантов. Географические особенности озера Байкал. Общие представления о форме и размерах Байкала. Сравнение Байкала с другими пресноводными озерами Земли. Происхождение географических названий. Байкал как великая ценность для граждан Иркутской области, России, всего мира.

### ГЛАВА 2. ЛЕГЕНДЫ О БАЙКАЛЕ - 3 часа

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.

### ГЛАВА 3. ПЕРВООТКРЫВАТЕЛИ И ИССЛЕДОВАТЕЛИ БАЙКАЛА – 6 часов

Условия, в которых жили и действовали первопроходцы в Сибири и на Байкале. Первооткрыватели Байкала. Курбат Иванов. Семен Ремезов. Протопоп Аввакум. Николай Милеску Спафарий. Первые описания и карты Байкала. Вклад немецких (Д.Г. Мессершмидт, И.Г. Гмелин, П.С. Паллас, И.Г. Георги), польских (Б.И. Дыбовский, В.А. Годлевский, И. Д. Черский) и российских (В.Ч. Дорогостайский, Г.Ю. Верещагин, Г.И. Галазий, М.М. Кожов, О.М. Кожова) ученых в исследования Байкала.

### ГЛАВА 4. КТО И КАК ИЗУЧАЕТ БАЙКАЛ - 6 часов

Научные исследования. Изобретения, открытия, патенты. Применение научных знаний на практике на Байкале. Научные организации, изучающие Байкал. Как и для чего изучают климат прошлого на Байкале. Методы изучения и подсчета мелких и микроскопических организмов, рыбы и нерпы на Байкале. Подводные исследования. Дистанционные наблюдения за природой подводного и наземного мира Байкала.

## ГЛАВА 5. ВОДА БАЙКАЛА - 4 часа

Формирование байкальских вод. Притоки. Водный обмен. Характеристики байкальской воды. Содержание минеральных веществ. Прозрачность. Насыщенность кислородом. Роль живых организмов в поддержании чистоты байкальской воды. Характеристики байкальской воды для питьевых целей.

## ГЛАВА 6. КТО В БАЙКАЛЕ ЖИВЕТ – 5 часов

Массовые водоросли и бактерии Байкала. Примеры планктонных водорослей – эндемиков. Примеры донных водорослей – эндемиков. Роль водорослей и бактерий в пищевых цепях обитателей озера. Беспозвоночные животные. Общая характеристика. Участие беспозвоночных в фильтрации воды и переработке органического вещества, оседающего на дно озера. Позвоночные животные. Рыбы. Нерпа. Общая характеристика. Эндемизм. Пищевые цепи в озере Байкал.

## ГЛАВА 7. ЧЕЛОВЕК И БАЙКАЛ – 6 часов

Виды загрязнений и загрязнителей воды, почвы и воздуха. Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду. Основные источники загрязнения на Байкале. Влияние хозяйственной деятельности на природу Байкала и на человека. Правила поведения на Байкале.

### Тематическое планирование.

Содержание и вид работы	Общее количество часов
ГЛАВА 1. ЗНАКОМИМСЯ С БАЙКАЛОМ	5
§ 1. Здравствуй, Байкал! Первая встреча с великим озером.	1
§ 2. Географические особенности Байкала	1
§ 3. Происхождение географических названий	2
§ 4. В чем ценность Байкала	1
ГЛАВА 2. ЛЕГЕНДЫ О БАЙКАЛЕ	3
§ 6. Легенды о происхождении Байкала	1
§ 7. Легенда о Байкале и его дочери Ангаре	1
§ 8. Легенды о народах Прибайкалья	1
ГЛАВА 3. ПЕРВООТКРЫВАТЕЛИ И ИССЛЕДОВАТЕЛИ БАЙКАЛА	6

§ 8. Первооткрыватели Байкала	1
§ 9. Исследователи Байкала в XVIII веке	2
§ 10. Польские исследователи на Байкале в XIX веке	1
§ 11. Исследователи Байкала в XX веке	2
ГЛАВА 4. КТО И КАК ИЗУЧАЕТ БАЙКАЛ	6
§ 12. Кто изучает Байкал	1
§ 13. Байкальская «машина времени». Как и для чего изучают климат прошлого на Байкале	1
§ 14. Многообразие «невидимок». Методы отлова, подсчета и изучения мелких и микроскопических организмов	1
§ 15. «Живая» математика. Сколько нерпы и рыбы на Байкале	1
§ 16. Путешествия в глубины Байкала. Подводные исследования	1
§ 17. Байкал из любой точки Земли. Дистанционные наблюдения	1
ГЛАВА 5. ВОДА БАЙКАЛА	4
§ 18. Формирование вод Байкала	2
§ 19. Характеристики байкальской воды	2
ГЛАВА 6. КТО КОГО ЕСТ В БАЙКАЛЕ	5
§ 20. Кто в Байкале для его обитателей пищу производит	1
§ 21. Кто в Байкале воду очищает	1
§ 22. Какие позвоночные животные встречаются только в Байкале	1
§ 23. Пищевая цепь: кто кого ест в Байкале	2
ГЛАВА 7. ЧЕЛОВЕК И БАЙКАЛ	5
§ 24. Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду	2
§ 25. Источники загрязнения на Байкале	1
§ 26. Правила поведения на Байкале	2
Всего:	34

## Календарно – тематическое планирование.

№ урока	Дата проведения	Тема урока	Количество часов	Домашнее задание	Практическая часть	примечания
1. <b>8 класс</b>	17.01	Введение	1	Рисунок любимого места на Байкале	Географическое положение о.Байкал	
2.	24.01	Кто изучает Байкал	1	Описать интересные открытия и изобретения, сделанные научными сотрудниками	Работа с учебником	
3.	31.01	Климат и геология Байкала	1	Сообщения о современных методах изучения климата и геологии	Практическая работа №2:»Климат озера Байкал»	
4.	07.02	Подводные исследования и дистанционные наблюдения	1	Сочинение «Какие методы самые привлекательные в изучении природы озера»		
5.	14.02	Как образовался	1	Составить схему развития	Практическая работа:»Землетрясения»	

		Байкал		Байкальского рифта		
6.	21.02	Этапы развития Байкала. Дорифтовый этап.	1	Сема этапов развития Байкала		
7.	28.02	Рифтовый этап.	1		Работа с учебником	
8.	07.03	Береговая линия	1	Нанесение на карту береговой линии Байкала	Работа с картой	
9.	14.03	Рельеф дна	1	Топонимика островов на Байкале	Работа с картой	
10.	21.03	Общие сведения о горных породах и минералах	1		Практическая работа «Полезные ископаемые»	
11	04.04	Горное обрамление Байкала	1	Работа с дополнительной литературой, Интернетом: принести рисунки, фотографии ландшафтов горного обрамления Байкала		
12.	11.04	Памятные	1	Работа с картой	Описание минералов и	



		геологические места на Байкале			горных пород	
13.	18.04	Памятные геологические места Среднего Байкала	1	Работа с картой		
14.	25.04	Климат и погода на Байкале	1	Описание погоды на Байкале	Практическая работа «Температурный режим Байкала»	
15.	16.00	Ветры	1	Найти легенды, сказки о байкальских ветрах	Практическая работа»Ветры Байкала»	
16.	23.05	Течения и обмен воды	1	Карта – схема течений Байкала	Практическая работа «Течения Байкала»	
17.	30.05	Вода Байкала	1	Работа с учебником	Практическая работа «Свойства байкальской воды»	
18.	14.01	Биологическое разнообразие Прибайкалья и Забайкалья	1	Сообщение о редких и исчезающих видах растений и животных	Работа с картой	
<b>9класс</b>						
19.	21.01	Высотные пояса Прибайкалья и Забайкалья	1	Сообщение о высотных поясах	Практическая работа «Высотная поясность на берегах Байкала»	
20.	28.01	Особо	1	Сообщение о		

		охраняемые территории		охраняемых территориях презентации		
21.	04.02	Заповедники на Байкале	1	презентации		
22.	11.02	Памятники природы на побережье Байкала	1	Презентации, сообщения, рисунки		
23.	18.02	Высшие водные растения, донные водоросли и фитопланктон	1	Сообщения о растениях	Практическая работа «Высшие водные растения и водоросли»	
24.	25.02	Бактерии, простейшие, коловратки	1	Сообщение о бактериях	Работа с рисунками и фотографиями	
25.	04.03	Губки	1	Рисунки губок	Практическая работа «Байкальские губки»	
26.	11.03	Моллюски. Гаммариды. Зоопланктон	1	Рисунки видов	Практическая работа «Моллюски. Гаммариды. Зоопланктон»	
27.	18.03	Байкальские черви. Водные насекомые	1	Зарисовать ручейников	Практическая работа «Планарии»	
28.	01.04	Рыбы Байкала	1	Рисунки эндемичных рыб	Практическая работа «Рыбы»	

29.	08.04	Нерпа	1	видеофильм	Практическая работа «Нерпа»	
30.	22.04	Зоны жизни. Байкальские сообщества	1	Рисунки сообществ	Работа с учебником	
31.	29.04	Человек на Байкале. Появление человека.	1	Презентации, сообщения	Работа с учебником	
32.	06.05	Загрязнители. Загрязнения, их источники	1		Работа с учебником	
33.	13.05	Охрана окружающей среды	1	Экологические проекты	Практическая работа «Экологические проблемы озера Байкал»	
34.	20.05	Устойчивое развитие	1	Проекты охраны озера	Практическая работа Устойчивое развитие. Влияние туризма на Байкал»	





