

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Иркутской области**

**АМР МО "Нижнеудинский район"**

**МКОУ «СОШ №12 г. Нижнеудинск»**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель ШМО



Виноградова Е.А.  
от «30» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора



Астина Н.А.  
от «30» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

приказ 45-од от «30»  
августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Байкаловедение»**

для обучающихся 6 класса

**г. Нижнеудинск, 2023**

## Пояснительная записка

Программа «Байкаловедение, 6 класс» составлена на основе программы спецкурса Е.Н. Кузеванова, Н.В. Мотовилова, Л.А. Аптекина, С.В. Джожук, Н.В. Рубанова, Л.П. Старкова «Байкаловедение, 6 класс». Программа спецкурса по байкаловедению для обучающихся 6 классов общеобразовательных организаций. – Иркутск. – 2020

**Концепция содержания учебного курса «Байкаловедение, 6 класс»** построена на следующих положениях:

- экологическое образование обучающихся базируется на формировании мотивации к познанию и применению общих экологических закономерностей к природе Байкала;
- экологическое мировоззрение формируется на понимании тесных взаимосвязей и взаимовлияния элементов природы и человеческой деятельности, а также на ценностном подходе к объекту всемирного природного наследия ЮНЕСКО - озеру Байкал;
- курс «Байкаловедение» является неотъемлемой частью патриотического воспитания молодежи, так как формирует любовь к Родине, природе Байкальского региона, способствует воспитанию российской гражданской идентичности.

### **Актуальность программы**

В государственном образовании России определенное внимание уделяется региональному компоненту образования и устойчивому развитию регионов - основе устойчивого развития страны (статья 8 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, статья 71 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ).

Важным аспектом устойчивого развития России является формирование экологического мировоззрения на примере Байкала у поколения, которое через 10-20 лет после окончания средней школы будет принимать участие в экономическом развитии государства. Озеро Байкал является крупнейшим природным объектом всемирного наследия, природной и социокультурной ценностью, важным звеном в экономическом развитии территории Байкальского региона.

В связи с этим, актуальность программы «Байкаловедение, 6 класс» заключается не только в углублении знаний по географии, биологии и экологии, но и в достижении личностных, метапредметных и предметных результатов и региональных ценностных ориентиров, связанных с озером Байкал.

Программа позволяет в течение одного года сформировать комплекс теоретических и практических знаний о разнообразии наземной флоры Прибайкалья и водной флоры Байкала, о геологической истории формирования котловины озера и изменений климата, флоры и фауны, о горном окружении, горных породах и минералах и геологических достопримечательностях озера, особенностях климата и погоды.

Программа «Байкаловедение, 6 класс» способствует межпредметной интеграции и дает возможность углубить знания обучающихся по биологии, географии, экологии, способствует развитию исследовательских умений и навыков, прививает интерес природе родного края, формирует чувство ответственности за сохранность окружающего мира. Она направлена на усиление эмоциональности восприятия материала и на формирование личной заинтересованности школьников в сохранении уникальной природы родного края; развивает гражданскую позицию, ориентированную на природосберегающее поведение.

**Актуальность курса** заключается в формировании у обучающихся знаний и представлений об истории формирования котловины озера Байкал и сопутствующих изменениях климата, флоры и фауны, а также о современном климате и биологическом разнообразии флоры Байкала и Прибайкалья как единого целого, реагирующего на

изменения внешней среды, включая влияние человека.

В программе показана взаимосвязь живых и неживых компонентов природы в формировании уникальных геологических особенностей озера, климата и биологического разнообразия. В связи с этим возможно использование некоторых разделов программы на уроках биологии и географии.

Программа предназначена для изучения в 6 классах в качестве спецкурса и рассчитана на 34 часа в год, один час в неделю.

### **Цель курса**

Через осознание озера Байкал как региональной ценности мирового масштаба формирование основ экологического мировоззрения, в котором человек является не центром, а частью природы.

### **Приоритетные задачи курса**

1. Содействовать осознанию уникальности Байкала через познание истории формирования байкальской рифтовой зоны, климата, растительного и животного мира.
2. Дать представления о современном рельефе дна озера, особенностях береговой линии и влиянии водных масс и особенностей горного рельефа на погоду и климат прибрежной части озера.
3. Предоставить обучающимся возможности для осознания собственной роли в сохранении и поддержании уникальности озера.
4. Отработать умения и навыки использования научной и учебной литературы.
5. Создать условия для творческой самореализации и саморазвития.
6. Создать условия для формирования экологического мировоззрения.
7. Сформировать основы экологической культуры

### **Планируемые результаты обучения**

#### **Предметные результаты обучения:**

*Обучающиеся должны знать:*

- термины, используемые в курсе;
- разнообразие и особенности распределения растительного мира прибайкальских степей, лугов и болот, горной тайги, альпийских лугов и горной тундры;
- о формировании байкальской котловины и озера Байкал;
- об основных горных породах и минералах Байкала и местах их расположения вокруг озера;
- о местах расположения на Байкале самых древних пород на Земле;
- об эпохе динозавров вокруг Байкала и о ближайших местах находок динозавров к востоку и западу от Байкала;
- строение береговой линии Байкала, расположение на карте Байкала наиболее примечательных мысов, заливов, бухт, губ и соров;
- о рельефе дна Байкала и строении байкальской котловины;
- о влиянии водной массы Байкала на погоду и климат прибрежной части озера;
- о влиянии Приморского и Байкальского хребтов на движение холодных потоков воздуха в сторону Байкала;
- о причинах различий осадков на западном, юго-восточном и восточном берегах озера;
- о байкальских ветрах;
- о течениях на Байкале и их влиянии на неоднородность распределения в озере живых организмов;
- о сезонных изменениях температуры воды от поверхности до максимальных глубин;
-

- о ледовых явлениях на Байкале;
- о влиянии глобального потепления на ледовые явления;
- о правилах безопасного поведения на льду.
- об основных правилах безопасного поведения на льду.

*Обучающиеся должны уметь:*

- делать выводы о причинах разнообразия видов в Байкале;
- оценивать роль растений и животных в жизни человека;
- обосновать влияние хозяйственной деятельности на биологическое разнообразие растений;
- анализировать причины исчезновения видов на Земле;
- определять по описанию планктонные и донные водоросли Байкала;
- различать прибрежно-водные растения и настоящие водные растения, обитающие в Байкале, оценивать их роль в самоочищении озера;
- анализировать различия растительного мира западного и восточного берегов Байкала;
- находить сходство и различия растительного мира степей, болот, лугов горных лесов, альпийских лугов, горной тундры;
- оценивать влияние осадков и высоты над уровнем моря на разнообразие растительного мира.
- оценивать энергию и интенсивность землетрясений;
- сравнивать особенности климата, растительного и животного мира байкальской территории на разных этапах геологического формирования озера Байкал;
- распознавать горные породы и минералы Байкала по внешним признакам;
- показывать на схеме озера Байкал расположение геологических достопримечательностей на Байкале.
- на основе научных фактов делать предположения о возможных местах нахождения останков динозавров на Байкале.
- находить на карте Байкала наиболее крупные и примечательные мысы, заливы, губы, бухты и соры;
- описывать устройство и различия подводных хребтов, каньонов и островов.
- понимать и объяснять причины запаздывания сезонных изменений на Байкале;
- сравнивать особенности погоды и климата на западном и восточном берегу Байкала;
- классифицировать байкальские ветра;
- объяснять причины появления пропарин, станowych щелей и торосов на Байкале;
- объяснять влияние глобального потепления на ледовые явления на Байкале и в целом на климат Прибайкалья.

### **Метапредметные результаты обучения:**

- умение анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека и собственное влияние на природную среду;
- умение сравнивать биологические объекты ;
- освоение способов 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;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности (умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, делать выводы и заключения, структурировать

- материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи);
- умение самостоятельно проводить поиск информации: находить в текстах, словарях и справочниках значения терминов, необходимую информацию (в том числе с использованием информационных технологий);
  - умение формулировать цели учебного исследования (опыта, наблюдения, сравнения), составление его плана, фиксирование результатов, использование простых измерительных приборов, формулирование выводов по результатам исследования;
  - умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
  - умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
  - развитие коммуникативных умений, корректного ведения диалога и участия в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью.

### **Личностные результаты обучения:**

- знать и применять основные принципы и правила отношения к природе при посещении 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 безопасностью.

### **Методы проведения занятий**

Реализация программы предполагает разные методы проведения занятий: работа под руководством учителя (усвоение и закрепление теоретического материала, составление таблиц и схем), самостоятельная работа, работа в группах, парах, индивидуальная работа.

Практические занятия, обеспечивают связь теории и практики, содействуют выработке у школьников умений и навыков применения знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы.

Самостоятельное изучение учебного материала предполагает его повторение, работу с электронными носителями информации, литературными источниками, просмотр фильмов, сюжетов, и др.

Для развития творческого мышления и навыков мыслительной деятельности, для формирования умений принятия обоснованного и инициативного решения проблем и ситуаций, формирования и развития общекультурных и профессиональных компетенций используются методы активного обучения (деловые и ролевые игры, метод анализа конкретных ситуаций, методы мозговой атаки с оценкой идей) и др.

### **Формы обучения**

При освоении программы используются следующие формы обучения:

- общие формы обучения: теоретические и практические;
  - по организации обучающихся - коллективные, групповые, индивидуальные;
  - по месту проведения занятия - аудиторные и внеаудиторные.
- Общеклассные формы организации занятий: урок, конференция, семинар, лекция, собеседование, консультация, лабораторно-практическая работа, программное обучение, зачетный урок.
- Групповые формы обучения: групповая работа на уроке, групповой лабораторный практикум, групповые творческие задания.
- Индивидуальные формы работы в классе и дома: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, работа с обучающими программами за компьютером.

## **СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА (34 ЧАСА)**

### **РАЗДЕЛ 1. РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ БАЙКАЛА И ПРИБАЙКАЛЬЯ - 6 часов**

Биологическое разнообразие наземного мира Прибайкалья. Биологическое разнообразие озера Байкал. Бактерии, бактериофаги и вирусы – не растения и не животные. Водоросли. Высшие водные растения Байкала.

### **РАЗДЕЛ 2. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПРИБАЙКАЛЬЯ - 6 часов**

Растительность и горное окружение Байкала. Степи, луга и болота. Горные леса. Высокогорные субальпийские и альпийские луга. Четыре путешествия по Прибайкалью. Что вы узнали из главы «Растительность Прибайкалья».

### **РАЗДЕЛ 3. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ - 6 часов**

Как образовался Байкал. Дорифтовый этап. Были ли динозавры на Байкале. Предрифтовый этап 70-30 млн. лет назад. Рифтовый этап. Первая стадия: 30-3 млн. лет назад. Рифтовый этап. Вторая стадия: 3 млн. лет назад – настоящее время.

### **РАЗДЕЛ 4. ГОРНОЕ ОКРУЖЕНИЕ БАЙКАЛА - 8 часов**

Общие сведения о горных породах и минералах Байкала. Горное окружение Байкала. Геологические достопримечательности Южного Байкала. Геологические достопримечательности Юго-Западного Байкала. Геологические достопримечательности Западного побережья Байкала. Геологические достопримечательности Среднего Байкала. Геологические достопримечательности Малого Моря и острова Ольхон.

### **РАЗДЕЛ 5. СТРОЕНИЕ КОТЛОВИНЫ БАЙКАЛА - 3 часа**

Береговая линия. Рельеф дна. Подводные склоны. Каньоны. Что вы узнали из главы «Строение котловины Байкала».

### **РАЗДЕЛ 6. КЛИМАТ И ПОГОДА НА БАЙКАЛЕ - 5 часов.**

Особенности климата и погоды. Байкальские ветры. Течения и обмен воды. Сезонные изменения температуры воды. Ледовый режим.  
ВСЕГО 34 часа

## Учебно-тематический план

Содержание и вид работы	Общее количество часов
<b>РАЗДЕЛ 1. РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ БАЙКАЛА И ПРИБАЙКАЛЬЯ</b>	<b>6</b>
§ 1. Биологическое разнообразие наземного мира Прибайкалья	1
§ 2. Биологическое разнообразие озера Байкал	1
§ 3. Бактерии, бактериофаги и вирусы – не растения и не животные	1
§ 4. Водоросли	2
§ 5. Высшие водные растения Байкала	1
<b>РАЗДЕЛ 2. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПРИБАЙКАЛЬЯ</b>	<b>6</b>
§ 6. Растительность и горное окружение Байкала. Степи, луга и болота	2
§ 7. Горные леса. Светлохвойная и темнохвойная тайга	1
§ 8. Высокогорные субальпийские и альпийские луга. Горная тундра	2
§ 9. Четыре путешествия по Прибайкалью	1
<b>РАЗДЕЛ 3. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ</b>	<b>6</b>
§ 10. Как образовался Байкал	1
§ 11. Дорифтовый этап	1
§ 12. Динозавры	1
§ 13. Предрифтовый этап 70–30 млн лет назад	1
§ 14. Рифтовый этап. Первая стадия: 30–3,5 млн. лет назад	1
§ 15. Рифтовый этап. Вторая стадия: 3,5 млн. лет назад – настоящее время	1
<b>РАЗДЕЛ 4. ГОРНОЕ ОКРУЖЕНИЕ БАЙКАЛА</b>	<b>8</b>
§ 16. Общие сведения о горных породах и минералах	2
§ 17. Горное окружение Байкала	1
§ 18. Геологические достопримечательности Южного Байкала	1
§ 19. Геологические достопримечательности Юго-Западного Байкала	1
§ 20. Геологические достопримечательности Западного побережья Байкала	1
§ 21. Геологические достопримечательности Среднего Байкала	1
§ 22. Геологические достопримечательности Малого Моря и острова Ольхон	1
<b>РАЗДЕЛ 5. СТРОЕНИЕ КОТЛОВИНЫ БАЙКАЛА</b>	<b>3</b>
§ 23. Береговая линия	2
§ 24. Рельеф дна. Подводные склоны. Каньоны	1
<b>РАЗДЕЛ 6. КЛИМАТ И ПОГОДА НА БАЙКАЛЕ</b>	<b>5</b>
§ 25. Особенности климата и погоды	1
§ 26. Байкальские ветры	1
§ 27. Течения и обмен воды	1
§ 28. Сезонные изменения температуры воды. Ледовый режим	2
<b>ВСЕГО: 34</b>	

№	Тема урока	Планируемая дата	Фактическая дата
1	Биологическое разнообразие наземного мира Прибайкалья	08.09	
2	Биологическое разнообразие озера Байкал	15.09	
3	Бактерии, бактериофаги и вирусы – не растения и не животные	22.09	
4	Водоросли	29.09	
5	Высшие водные растения Байкала	06.10	
6	Контрольная работа по теме «Разнообразие живой природы Байкала и Прибайкалья»	13.10	
7	Растительность и горное окружение Байкала. Степи, луга и болота	20.10	
8	Горные леса. Светлохвойная и темнохвойная тайга	27.10	
9	Высокогорные субальпийские и альпийские луга. Горная тундра	10.11	
10	Контрольная работа по теме «Растительность Байкала»	17.11	
11	Четыре путешествия по Прибайкалью	24.11	
12	Как образовался Байкал	01.12	
13	Дорифтовый этап	08.12	
14	Динозавры	15.12	
15	Предрифтовый этап 70–30 млн лет назад	22.12	
16	Происхождение озера Байкал	29.12	
17	Рифтовый этап. Первая стадия: 30–3,5 млн. лет назад	12.01	
18	Рифтовый этап. Вторая стадия: 3,5 млн. лет назад – настоящее время	19.01	
19	Контрольная работа по теме «Происхождение Байкала»	26.01	
20	Общие сведения о горных породах и минералах	02.02	
21	Горное окружение Байкала	09.02	
22	Геологические достопримечательности Южного Байкала	17.02	
23	Геологические достопримечательности Юго-Западного Байкала	01.03	
24	Геологические достопримечательности Западного побережья Байкала	15.03	
25	Геологические достопримечательности Среднего Байкала	22.03	
26	Геологические достопримечательности Малого Моря и острова Ольхон	05.04	
27	Береговая линия	12.04	
28	Рельеф дна. Подводные склоны. Каньоны	19.04	
29	Особенности климата и погоды	26.04	
30	Байкальские ветры	03.05	
31	Течения и обмен воды	10.05	
32	Сезонные изменения температуры воды. Ледовый режим		

33	Контрольная работа по темам «Горное окружение Байкала» и «Климат и погода на Байкале».	17.05	
34	Повторение за курс 6 класса по Байкаловедению	24.05	