

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Атагайская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрена

МО «Естественник»

Протокол №1 от 29.08.25

«Утверждена»

Приказом директора

№134-од от 29.08.25

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

элективного курса

«Байкаловедение »

для обучающихся 6 класса

Р.п.Атагай 2025

**Содержание**

Пояснительная записка	4
Планируемые результаты обучения	
6 Содержание разделов и тем учебного курса (34 часа)	9
Учебно-тематический план	10
Календарно - тематическое планирование	11
Учебно-методическая литература для обеспечения курса	34
Рекомендуемая литература для учителя	34
И нтернет-ресурсы	35
Рекомендуемая литература для обучающихся	35

## Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с региональной программой развития образования Иркутской области с учетом региональных социально-экономических, экологических и других особенностей региона (Постановление Правительства Иркутской области от 24.10.2013 № 456-пп), в соответствии с пунктом 1.1 статьи 8 ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г., на основе ФГОС, примерных (типовых) программ и авторской концепции построения содержания учебного курса Е. Н. Кузевановой «Байкаловедение, 6 класс».

**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 особенностях 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 учебного курса 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 рифовой 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, становых 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. Добайкальский период: строматолиты, юрские леса. Были ли динозавры на Байкале

Древнебайкальский этап 70-30 млн. лет назад.. Ранний байкальский этап 30 – 3,5 млн. лет назад. Современный байкальский этап 3, 5 – 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. Добайкальский период. Строматолиты. Юрские леса	1
§ 12. Добайкальский период. Динозавры	1
§ 13. Древнебайкальский этап 70–30 млн лет назад	1
§ 14. Ранний байкальский этап 30–3,5 млн. лет назад	1
§ 15. Современный байкальский этап 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. Острова	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:</b>	<b>34</b>

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Курс «Байкаловедение, 6 класс».

Календарно - тематическое планирование составлено на основе программы курса Е.Н. Кузевановой, Н.В. Мотовиловой, Л.А. Аптекиной, С.В. Джожук, Н.В. Рубановой, Л.П. Старковой «Байкаловедение, 6 класс» учебно-методического пособия Е.Н. Кузевановой «Введение в байкаловедение 6 класс», 2020 г. и рабочей тетради Е.Н. Кузевановой, Л.А. Аптекиной, С.В. Джожук, Н.В. Рубановой, Л.П. Старковой.

№ уро-ка	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
<b>РАЗДЕЛ 1. РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ БАЙКАЛА И ПРИБАЙКАЛЬЯ (6 часов)</b>								
1.	Биологическое разнообразие наземного мира Прибайкалья.  1 час.	Проблемный.	Комбинированный урок.	Видеофрагмент:	Изучить новые понятия, термины и основные характеристики озера. Находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(Р) Уметь ставить цели; развивать навыки самооценки и самоанализа. Осознавать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале. (П) Уметь: решать проблему; строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; сравнивать и группировать факты и явления; находить информацию из дополнительных источников; обрабатывать материалы видеофрагмента. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию, владеть навыками сотрудничества с взрослыми.	Проявлять интерес к новому содержанию, развивать уважение и ценностное отношение к озеру Байкал и его обитателям.	§ 1. Электронная рабочая тетрадь.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
2.	Биологическое разнообразие озера Байкал.  1 час.	Проблемный.	Комбинированный урок.		<p>Уметь давать характеристику животным и растениям озера Байкал, знать эндемичные организмы.</p> <p>Познакомиться с биологическим разнообразием видов организмов, обитающих в озере Байкал, использовать биологические знания для объяснений видового разнообразия, приспособленности к среде обитания.</p>	<p>(Р) Уметь ставить новые цели, преобразовывать практическую задачу в познавательную; понимать учебную задачу урока и стремиться ее выполнить; оценивать свои достижения на уроке.</p> <p>(П) Уметь: сравнивать эндемичные организмы с условиями обитания.</p> <p>приобретать навыки определения живых организмов по рисункам и определителям.</p> <p>(К) Уметь отстаивать свою точку зрения, подтвержденную фактами; уметь слушать собеседника, вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения; излагать и аргументировать свою точку зрения.</p>	<p>Уметь реализовать теоретические познания на практике; самостоятельно оценивать усвоение новых знаний, их значение для личной повседневной жизни.</p> <p>Понимание важности научных знаний для жизни человека и развития общества.</p>	§ 2. Электронная рабочая тетрадь.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
3.	Бактерии, бактериофаги и вирусы – не растения и не животные.  1 час.	Частично-поисковый.	Групповая.		Уметь раскрывать значение бактерий для Байкала.	(Р) Уметь ставить новые цели, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему; составлять план решения проблемы (задачи). (П): Уметь фиксировать названия и оформлять их результаты. (К): Уметь строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному развитию науки.  Осознавать важность научных знаний для жизни человека и развития общества.	§ 3. Электронная рабочая тетрадь.

№ уро-ка	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
4, 5.	Водоросли. 2 час.	Проблем-ный.	Частично поисковый.	Фотографии, рисунки.	Уметь определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы. Различать изученные объекты на таблицах, влажных препаратах, коллекциях и др.	(Р): Уметь ставить новые цели, преобразовывать практическую задачу в познавательную. (П) Уметь строить простые умозаключения по аналогии; сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий; фиксировать и оформлять результаты. (К) Уметь отстаивать свою точку зрения, подтвержденную фактами; слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения.	Создание основы для формирования интереса к углубленному изучению биологического разнообразия; формирование коммуникативной компетентности. Осознание важности научных знаний для жизни человека и развития общества.	§ 4. Электронная рабочая тетрадь.

6.	Высшие водные растения Байкала.  1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.		Уметь объяснять причины распространения высших водных растений на разных глубинах.	<p>(Р) Уметь ставить новые цели, развивать навыки самооценки и самоанализа; понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить.</p> <p>(П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>(К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; строить понятные для партнёра высказывания; осуществлять взаимоконтроль.</p>	Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.	§ 5. Электронная рабочая тетрадь.
----	---	-------------	--------------------	--	--	---	---	--------------------------------------

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
<b>РАЗДЕЛ 2. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПРИБАЙКАЛЬЯ (6 часов)</b>								
7, 8.	Растительность и горное окружение Байкала. Степи, луга и болота.  2 час.	Частично-поисковый.	Комбинированный.		Уметь находить доказательства причин разнообразия растительности на берегах озера.	(Р): Уметь формулировать цель, осуществлять «анализ» предложенной легенды. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; высказывать мотивированное суждение по теме урока на основе своего опыта и в соответствии с возрастными нормами.	Уметь задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами урока. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Формирование бережного отношения к Байкалу через осмысление его особенностей.	§ 6. Электронная рабочая тетрадь.

№ уро-ка	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
<b>РАЗДЕЛ 2. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПРИБАЙКАЛЬЯ (6 часов)</b>								
9.	Горные леса. Светлохвойная и темнохвойная тайга.  1 час.	Проблемный.	Комбинированный.		Уметь давать характеристику горных лесов и тайги Прибайкалья.	(Р) Уметь формулировать цель, развивать навыки самооценки и самоанализа. (П) Уметь находить связи между освещенностью и разнообразием растений. (К): Уметь слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками.	Уметь задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами урока. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Формирование бережного отношения к Байкалу через осмысление его особенностей.	§ 7. Электронная рабочая тетрадь.

10, 11.	Высокогорные субальпийские и альпийские луга. Горная тундра.  2 час.	Частично-поисковый.	Комбинированный урок.		Уметь давать характеристику лугов и тундры Прибайкалья.	(Р) Уметь формулировать цель, развивать навыки самооценки и самоанализа. осознавать учебную задачу урока и стремиться ее выполнить; оценивать свои достижения на уроке (П) Уметь: Обосновывать связь условий обитания с разнообразием растительного мира, строить логические рассуждения: объяснять причины (К) Уметь слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками.	Уметь задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами урока. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Формирование бережного отношения к Байкалу через осмысление его особенностей.	§ 8. Электронная рабочая тетрадь.
12.	Четыре путешествия по Прибайкалью.  1 час.	Частично-поисковый.	Комбинированный урок.		Уметь применять полученные знания при сравнении климатических условий и растительности разных территорий Прибайкалья.	(Р): Уметь формулировать цель, развивать навыки самооценки и самоанализа. (П) Уметь определять причины и следствия при объяснении особенностей разных растительных сообществ. (К) Уметь слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками; слушать собеседника, вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения; излагать и аргумен-	Развивать и сохранять мотивацию к познавательной деятельности. Формировать логическое мышление, творческий подход к выполнению задания.	§ 9. Электронная рабочая тетрадь.

						тировать свою точку зрения.		
<b>РАЗДЕЛ 3. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ОЗЕРА БАЙКАЛ (6 часов)</b>								
13.	Как образовался Байкал.  1 час.	Частично-поисковый.	Комбинированный урок.	Словарь терминов.	Уметь работать с научными терминами, объяснять геологические процессы, происходящие на Байкале, используя знания, полученные при изучении других предметов.	(Р) Уметь формулировать цель, развивать навыки самооценки и самоанализа. Понимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. (П) Уметь строить логичные рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей между геологическими процессами, климатическими условиями и видовым разнообразием растительного и животного мира. (К) Уметь слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками.	Готовность и способность к самообразованию.	§10 Электронная рабочая тетрадь.
14.	Добайкальский период. Строматолиты. Юрские леса.  1 час.	Частично-поисковый.	Комбинированный урок.	Словарь терминов.	Уметь работать с научными терминами, объяснять геологические и эволюционные процессы, про-	(Р): Уметь формулировать цель, развивать навыки самооценки и самоанализа; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью; осуществлять пошаговый и итоговый контроль.	Прививать любовь к природе, расширять кругозор, навыки работы с содержанием текста и	§ 11 . Электронная рабочая тетрадь.

					исходящие на Байкале.	(П) Уметь анализировать исторические события, происходящие на Байкале при его формировании и развитии, уметь оценивать значение исторических событий для формирования уникальности озера. (К) Уметь слушать учителя, одноклассников, отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками; сотрудничать с одноклассниками при выполнении заданий в паре.	другими источниками информации.	
15.	Добайкальский период. Динозавры. 1 час.	Частично-поисковый.	Комбинированный урок.	Словарь терминов.	Уметь выстраивать логическую цепочку эволюции животного мира на Байкале; аргументировать свои выводы, используя палеонтологические доказательства.	(Р): Уметь формулировать цель, этапы и задачи работы. (П): Уметь: осуществлять фиксирование и анализ фактов; оценивать важность палеонтологических исследований для современной жизни. (К): Уметь отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы.	Формировать познавательные интересы и мотивы к изучению байкаловедения и общению с природой.	§ 12. Электронная рабочая тетрадь.
16.	Древнебайкальский этап 70–30 млн лет назад. 1 час.	Частично-поисковый.	Комбинированный урок.	Словарь терминов	Уметь работать с научными терминами, объяснять геологические и эволюционные процессы, происходящие на Байкале.	(Р): Уметь формулировать цель, развивать навыки самооценки и самоанализа; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью; осуществлять пошаговый и итоговый контроль. (П) Уметь анализировать изменения природы, происходящие в процессе формирования Байкала. уметь оценивать значение геоло-	Прививать любовь к природе, расширять кругозор, навыки работы с содержанием текста и другими источниками информации	§ 13. Электронная рабочая тетрадь.

						гических событий и климатических изменений в формировании уникальности озера. (К) Уметь слушать учителя, одноклассников, отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками; сотрудничать с одноклассниками при выполнении заданий в паре.		
17.	Ранний байкальский этап. 30–3,5 млн. лет назад. 1 час.	Частично-поисковый.	Комбинированный урок.	Словарь терминов.	Уметь работать с научными терминами, объяснять геологические и климатические изменения, происходящие на Байкале.	(Р): Уметь формулировать цель, развивать навыки самооценки и самоанализа; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью; осуществлять пошаговый и итоговый контроль. (П) Уметь оценивать геологические и климатические изменения, происходящие на Байкале при его формировании и развитии. (К) Уметь слушать учителя, одноклассников, отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками; сотрудничать с одноклассниками при выполнении заданий в паре.	Прививать любовь к природе, расширять кругозор, навыки работы с содержанием текста и другими источниками информации.	§ 14 . Электронная рабочая тетрадь.
18.	Современный байкальский этап. Вторая стадия: 3,5 млн. лет назад – настоящее время. 1 час.	Частично-поисковый.	Комбинированный урок.	Словарь терминов	Уметь работать с научными терминами, объяснять геологические и эволюционные процессы, происходящие на Байкале.	(Р): Уметь формулировать цель, развивать навыки самооценки и самоанализа; планировать свои действия в соответствии с поставленной целью; осуществлять пошаговый и итоговый контроль. (П) Уметь анализировать изме-	Прививать любовь к природе, расширять кругозор, навыки работы с содержанием текста и	§ 15. Электронная рабочая тетрадь.

						<p>нения природы, происходящие в процессе формирования Байкала. (К) Уметь слушать учителя, одноклассников, отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками; сотрудничать с одноклассниками при выполнении заданий в паре.</p>	<p>другими источниками информации.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

**РАЗДЕЛ 4. ГОРНОЕ ОКРУЖЕНИЕ БАЙКАЛА (8 часов)**

19, 20.	Общие сведения о горных породах и минералах. 2 час.	Проблемный.	Комбинированный урок.	Коллекция горных пород.	Уметь работать с природными материалами, определять по описанию.	(Р): Уметь формулировать цель, осуществлять «анализ» предложенной легенды. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; высказывать мотивированное суждение по теме урока на основе своего опыта и в соответствии с возрастными нормами.	Формировать познавательные интересы и мотивы к изучению природных объектов; целостное восприятие природы и профориентационная работа.	§ 16. Электронная рабочая тетрадь.
------------	--	-------------	-----------------------	-------------------------	--	---	---	---------------------------------------

21.	Горное окружение Байкала. 1 час.	Проблемный.	Комбинированный урок.	Виртуальная экскурсия по Кругобайкальской железной дороге	Уметь работать с картой, давать характеристику горных Байкальских хребтов.	(Р): Уметь формулировать цель, осуществлять «анализ» предложенной легенды. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; высказывать мотивированное суждение по теме урока на основе своего опыта и в соответствии с возрастными нормами.	Уметь задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами урока. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Формирование бережного отношения к Байкалу через осмысление его особенностей.	§ 17. Электронная рабочая тетрадь.
-----	-------------------------------------	-------------	-----------------------	---	--	---	---	---------------------------------------

22.	Геологические достопримечательности Южного Байкала. 1 час.	Проблемный.	Комбинированный урок.	Виртуальная экскурсия по Слюдянскому району.	Уметь работать с картой, давать характеристику геологических достопримечательностей.	(Р) Уметь формулировать цель, осуществлять «анализ» предложенной легенды. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; высказывать мотивированное суждение по теме урока на основе своего опыта и в соответствии с возрастными нормами.	Уметь задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами урока. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Формирование бережного отношения к Байкалу через осмысление его особенностей.	§ 18. Электронная рабочая тетрадь.
23.	Геологические достопримечательности Юго-Западного Байкала. 1 час.	Частично-поисковый.	Комбинированный урок.	Виртуальная экскурсия по мысу Лиственнический.	Уметь найти информацию. Уметь работать с картой, давать характеристику геологических достопримечательностей.	(Р) Уметь формировать первоначальные исследовательские навыки (определение цели и задачи работы, этапов исследования). (П) Уметь осуществлять фиксирование и анализ фактов; находить дополнительную информацию, используя различные источники. (К) Уметь строить взаимодействие с одноклассниками при отборе информации; отстаивать свою точку зрения; приводить аргументы; уважительно относиться к другим мнениям.	Формировать познавательную и информационную культуру, развивать навыки самостоятельной работы с текстом учебника.	§ 19. Электронная рабочая тетрадь.

24.	Геологические достопримечательности Западного побережья Байкала. 1 час.	Частично-поисковый.	Комбинированный урок.	Виртуальная экскурсия.	Уметь работать с картой, давать характеристику геологических достопримечательностей.	(Р) Уметь: формировать первоначальные исследовательские навыки (определение цели и задач работы, этапов исследования, оформление отчёта, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы). (П) Уметь осуществлять фиксирование и анализ фактов; (К) Уметь строить взаимодействие с одноклассниками при отборе информации; отстаивать свою точку зрения; приводить аргументы; уважительно относиться к другим мнениям.	Формировать познавательную и информационную культуру, развивать навыки самостоятельной работы с текстом учебника.	§ 20. Электронная рабочая тетрадь.
-----	--	---------------------	-----------------------	------------------------	--	--	---	---------------------------------------

25.	Геологические достопримечательности Среднего Байкала. 1 час.	Частично-поисковый.	Комбинированный урок.	Виртуальная экскурсия.	Знать значение терминов, уметь их воспроизводить. Уметь работать с картой, давать характеристику геологических достопримечательностей.	(Р): Уметь формировать первоначальные исследовательские навыки (определение цели и задач работы, этапов исследования, оформление отчёта, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы). (П) Уметь осуществлять фиксирование и анализ фактов; оценить важность научных знаний для жизни людей. Воспроизводить информацию по памяти, необходимую для решения учебной задачи. (К) Уметь строить взаимодействие с одноклассниками при отборе информации; отстаивать свою точку зрения; приводить аргументы; уважительно относиться к другим мнениям.	Проявлять любознательность и интерес к изучению природы с помощью исследовательской деятельности. Выбирать наиболее интересные для себя направления исследований озера Байкал. Осознание ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного поведения.	§ 21. Электронная рабочая тетрадь.
-----	---	---------------------	-----------------------	------------------------	--	---	---	------------------------------------

26.	Геологические достопримечательности Малого моря и острова Ольхон. 1 час.	Проблемный. Нужны ли подводные исследования на Байкале?	Комбинированный урок.	Виртуальная экскурсия.	Уметь логично излагать материал с использованием таблицы, рисунков. Определять существенные признаки различия разных объектов береговой линии. Уметь работать с картой, давать характеристику геологических достопримечательностей.	(Р) Уметь ставить цель; планировать свою деятельность для решения поставленной цели. (П) Уметь анализировать текст; сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами формулировать выводы. (К) Уметь слушать и вступать в диалог.	Проявлять интерес к подводным исследованиям на основе признака необходимости изучения подводного мира и бережного отношения к окружающей среде. Проявлять уважение к труду и людям труда.	§ 22. Электронная рабочая тетрадь.
-----	--	---	-----------------------	------------------------	---	--	---	------------------------------------

**РАЗДЕЛ 5. СТРОЕНИЕ КОТЛОВИНЫ БАЙКАЛА (3 часа)**

27, 28.	Береговая линия 2 часа.	Частично поисковый.	Комбиниро- ванный урок.	Карты, фото- графии, ви- деосюжеты.	Определять Объекты бе- реговой ли- нии Получать ин- формацию, используя знания гео- графии и на- выки работы с картой	(Р) Уметь ставить цель; работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необхо- димости, исправлять ошибки са- мостоятельно. (П) Уметь определять и делать выводы о значении наземных и подводных видеокамер для на- блюдений и изучения Байкала. Находить и фиксировать допол- нительную информацию, исполь- зуя различные источники. (К) Уметь слушать и вступать в диалог.	Формировать целостное ми- ровоззрение, соответствую- щее современ- ному уровню развития науки и обществен- ной практики. Понимание важности на- учных знаний для жизни че- ловека и разви- тия общества.	§ 23. Электронная рабочая тетрадь.
------------	----------------------------	------------------------	-------------------------------	---	---	--	--	---

29.	Рельеф дна. Подводные склоны. Каньоны. 1 час.	Проблемный.	Комбинированный урок. Подводные камеры и датчики на сайте Байкальского музея <a href="http://bm.isc.irk.ru">bm.isc.irk.ru</a>		<p>Знать особенности рельефа дна Байкала.</p> <p>Понимать особенности воды Байкала и приспособленность его обитателей к условиям существования.</p>	<p>(Р) Уметь ставить цель; составлять план в соответствии с целью; развивать навыки самооценки и самоанализа.</p> <p>(П) Уметь выделять главное в тексте; структурировать учебный материал. представлять результаты работы классу.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами.</p> <p>Уметь определять и делать выводы о значении подводных видеокамер для наблюдений и изучения Байкала.</p> <p>(К) Уметь вести диалог и дискуссию, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, задавать вопросы, необходимые для организации деятельности.</p>	<p>Формирование основ экологического мировоззрения на основе признания необходимости бережного отношения к окружающей среде.</p> <p>Осознание ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного поведения.</p>	§ 24. Электронная рабочая тетрадь.
-----	---	-------------	---	--	---	---	--	------------------------------------

**РАЗДЕЛ 6. КЛИМАТ И ПОГОДА НА БАЙКАЛЕ (5 часов)**

30.	Особенности климата и погоды. 1 час.	Частично-поисковый.	Комбинированный урок. Подводные камеры и датчики на сайте Байкальского музея <a href="http://bm.isc.irk.ru">bm.isc.irk.ru</a>		Знать о влиянии водной массы Байкала на особенности климата и погоды на Байкале Закрепить знания по основным вопросам темы.	(Р) Уметь ставить цель; развивать навыки самооценки и самоанализа. (П) Уметь пояснять связь особенностей природы Байкала и прибрежного рельефа; выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, представлять результаты работы классу. Воспроизводить информацию по памяти. Применять модели для получения информации. (К) Уметь корректно вести диалог и дискуссию; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности; организовывать и планировать учебное сотрудничество с одноклассниками и учителем.	Формировать познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения наблюдений. Развитие эстетических чувств общения с природой. Осознание ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного поведения.	§ 25, Электронная рабочая тетрадь.
-----	---	---------------------	---	--	--	--	---	------------------------------------

31.	Байкальские ветры. 1 час.	Частично-поисковый.	Урок новых знаний.	Презентация «Ветры Байкала».	Оценивать влияние байкальских ветров на формирование биогеоценоза байкальского региона, особенностей погоды и климата.	<p>(Р) Уметь ставить цель; планировать; развивать навыки самооценки и самоанализа.</p> <p>(П) Уметь обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>Умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами.</p> <p>(К) Уметь адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, задавать вопросы.</p>	Формирование основ экологического мировоззрения на основе признания необходимости бережного отношения к окружающей среде. Понимание важности научных знаний для жизни человека и развития общества.	§ 26. Электронная рабочая тетрадь.
32.	Течения и обмен воды. 1 час.	Проблемный.	Частично-поисковый.	Презентация «Течения Байкала»	<p>Уметь объяснить механизмы движения воды в Байкале.</p> <p>Уметь самостоятельно работать с электронными заданиями.</p>	<p>(Р) Уметь ставить цель; планировать; развивать навыки самооценки и самоанализа.</p> <p>(П) Уметь обобщать и систематизировать знания по теме, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, делать выводы.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами.</p> <p>(К) Уметь грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.</p>	Мотивация к познавательной деятельности. Осознание и принятие ценности природы Байкала, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного поведения.	§ 27. Электронная рабочая тетрадь.

33, 34.	Сезонные изменения температуры воды. Ледовый режим. 2 часа.	Частично поисковый.	Комбинированный урок.	Видеосюжеты.	Уметь дать характеристику сезонным изменениям температуры воды и ледовому режиму на Байкале.	(Р) Уметь ставить цель; планировать; развивать навыки самооценки и самоанализа. (П) Уметь обобщать и систематизировать знания по теме, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, представлять результаты работы классу. Выявлять особенности всевозможных объектов. (К) Уметь: грамотно формулировать вопросы; корректно вести диалог и дискуссию, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, строить понятные для партнёра высказывания.	Формировать мотивацию к безопасному поведению в зависимости от изменений погоды и климата; основы экологического сознания как следствие признания ценности жизни необходимого бережного отношения к окружающей среде.	§ 28. Электронная рабочая тетрадь.
------------	---	---------------------	-----------------------	--------------	--	---	---	---------------------------------------

### Учебно-методическая литература для обеспечения курса

- Кузеванова Е.Н. Байкаловедение, 6 класс: учебно-методическое пособие / Е.Н. Кузеванова. - Иркутск. – 2020. – 220 с.
- Аптекина Л.А. Рабочая тетрадь к учебно-методическому пособию Е.Н. Кузевановой «Байкаловедение, 6 класс» / С.В. Джожук, Н.В. Рубанова, Н.П. Старкова / отв. ред. Е.Н. Кузеванова, Иркутск. – 2019. – 76 с.
- Кузеванова Е.Н. Цифровой образовательный формат для 6 класса по байкаловедению / Л.А. Аптекина, С.В. Джожук, Н.В. Рубанова, Н.П. Старкова. – Иркутск. – 2020. – сайт байкаловедение.рф

### Рекомендуемая литература для учителя

- Байкал: Атлас. – М.: Роскартография, 1993. – 160 с.
- Байкал. Геология. Человек / сост.: М.И. Грудинин, И.С. Чувашова. – Иркутск: изд-во ИГУ, 2011. – 239 с.
- Кузеванова Е.Н., Мотовилова Н.В. Байкаловедение. Программа спецкурса для учащихся 5 (6), 6 (7) классов общеобразовательных организаций. – 4-е изд., перераб., Иркутск: «Репроцентр А 1 – ИИП-КРО», 2015. – 64 с.

### Интернет-ресурсы:

- «Ассоциация Байкальская экологическая сеть. Материалы для использования в учебном процессе: <https://www.facebook.com/groups/619447108260071/?ref=bookmarks>
- Библиотека НОЦ «Байкал»:  
<http://lake.baikal.ru/ru/library/index.html> Зоологические экскурсии по Байкалу: <http://zooex.baikal.ru/>
- Учебные материалы по байкаловедению: [www.ecosystema2008.narod.ru](http://www.ecosystema2008.narod.ru);  
 Цифровой образовательный формат по байкаловедению:  
 байкаловедение.рф

### Рекомендуемая литература для

**обучающихся** Байкал: Атлас. – М.: Роскартография, 1993. – 160 с.

- Бухаров А.А. Байкал в цифрах. - Иркутск, 2001 - 72 с.
- Воробьев С.А. Путешествие по Прибайкалью. Иркутск: Вост. - Сиб. кн. изд-во, 1991.
- Галазий Г.И. Байкал в вопросах и ответах. – Иркутск: Вост. - Сиб. кн. изд-во, 1984. – 368 с.
- Галазий Г.И. Байкал в вопросах и ответах. – Иркутск, Вост. - Сиб. Кн. изд-во, 1987. – 384 с.
- Голенкова А.И. Следопыты Байкала. Очерки. – Иркутск: Вост. - Сиб. Кн. Изд-во, 1986. – 224 с.
- Голенкова А.И. Пик Черского. Иркутск: Вост. - Сиб. кн. изд-во, 1980.
- Гурулев С.А., Что в имени твоём, Байкал? - Новосибирск: Наука, Сиб. отд., 1982.
- Кардашевская П.А. исследователи Байкала. Иркутск: РИО ИГУ, 2001.
- Кожов М.М. Биология озера Байкал. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. - 315 с.
- Калинович С.Е., В.Я. Кузеванов, Н.А. Пузанова, С.С. Калюжный, Е.П. Хмелькова, Э.Г. Еремченко. Растения западного побережья озера Байкал. Часть 1. Фотоальбом и справочник для определения древесных и травянистых растений в полевых и походных условиях (Учебно-методическое пособие). – Иркутск, Облмашинформ, – 2002. - 40 с.
- Кузеванова Е.Н. Олимпиада по байкаловедению. Иркутск, 2002. - 53 с.
- Тахтеев В.В. Море загадок. Рассказы об озере Байкал. Иркутск, Изд-во ИГУ, 2001. -160 с.
- Удивительное путешествие Сибирячка по Байкалу. Иркутск, 2002. - 96 с.