

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Иркутского районного муниципального образования  
«Малоголоустненская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено  
МО учителей остоствознания  
и обществознания  
Протокол № 1  
«21» 08 2017г  
Руководитель МО  
Степанова Л.Д. / *Л.Д.*

Согласовано  
Зам. директора по УВР.  
Кириленко Г.А. / *Г.А.*  
«24» 08 2017г

Утверждено  
Приказ № 162/1  
от «21» 08 2017г  
Директор МОУ ИРМО  
«Малоголоустненская  
СОШ»  
*В.В.* Виска В.В.

Рабочая программа  
по дополнительному образованию  
«Байкаловедение»  
Возраст обучающихся: 13-15 лет  
Срок реализации: 1 год

Разработала:  
Степанова Л.Д.,  
учитель биологии

Программа составлена на основе авторской программы Кузечановой Е.Н., Мотовилова Н.В. Байкаловедение. Программа спецкурса для учащихся 5(6), 6(7) классов общеобразовательных учреждений. – Иркутск. -2014г.

2017-2018год

## Пояснительная записка

**Программа составлена на основе** авторской программы Кузевановой Е.Н., Мотовилова Н.В. Байкаловедение. Программа спецкурса для обучающихся 5(6), 6(7) классов общеобразовательных учреждений. – Иркутск. -2014г.

### Структура документа

Программа включает следующие разделы: пояснительную записку, основное содержание с распределением учебных часов, учебно-тематический план, требования к уровню подготовки учащихся, литературу и средства обучения, календарно-тематическое планирование.

#### *Цель курса:*

- Подготовка детей природоохранному и ресурсосберегающему поведению, содействие осознанию уникальности озера Байкал.

#### *Задачи курса:*

- формирование знаний об уникальном биологическом разнообразии и качестве воды озера Байкал
- формирование знаний и умений по оценке состояния озера и прибрежных территорий
- формирование понятий и представлений о методах и результатах отрицательного и положительного влияния человека на природу
- воспитание природоохранного и ресурсосберегающего поведения у детей

### **Требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся к концу 5(6) класса**

#### **Учащиеся должны *знать*:**

- разнообразие животного мира в Байкале и на его побережье
- среды обитания живых организмов на Байкале и в Прибайкалье
- основные жизненные функции важнейших групп растений и животных на Байкале, особенности пищевых отношений
- как и когда человек появился на Байкале
- методы изучения Байкала
- как люди открывали и исследовали Байкал
- изменения на побережье Байкала и в самом озере, вызванные деятельностью человека
- важнейшие природоохранные проблемы на Байкале

#### **Учащиеся должны *уметь*:**

- выполнять несложные наблюдения и практические работы, фиксировать их в рабочих тетрадях;
- пользоваться простейшими измерительными приборами и лабораторным оборудованием (лупой, учебным микроскопом и др.);
- показывать на карте Прибайкалья основные природные зоны;
- составлять небольшие рефераты на основе собственных наблюдений за природными процессами и явлениями, практической работы, материалов учебника и дополнительной литературы, порекомендованной педагогом и подобранной самостоятельно;
- оценивать по определенным критериям состояние качества прибрежных вод;

- оценивать по определенным критериям степень воздействия человека на озеро Байкал и его побережье.

## СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ РАЗДЕЛОВ ПРОГРАММЫ

5 класс

«БАЙКАЛОВЕДЕНИЕ: ГЕОГРАФИЯ. ГИДРОЛОГИЯ. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БАЙКАЛА»

### Введение – 1 час

Предмет, изучаемый в курсе, его уникальность. Байкал – участок всемирного природного наследия. Легенды и сказания о Байкале.

### География Байкала – 11 часов

Особенности географического положения озера Байкал. Водный бассейн Байкала. Притоки. Ангара. Заливы, бухты, соры. Названия островов, их расположение, особенности геологии. Ландшафтное разнообразие побережья Байкала.

Климатические условия на Байкале. Температура воздуха и воды. Атмосферные осадки. Туманы. Ветры, шторма. Легенды и сказки о ветрах.

Продолжительность сезонов года, их особенности. Ледовые явления.

Практическая работа № 1. Тема: Географическое положение озера Байкал.

Практическая работа № 2. Тема: Климат озера Байкал.

Практическая работа № 3. Тема: Ветры Байкала.

### Происхождение Байкала – 7 часов

Возникновение и формирование Байкала. Землетрясения и вулканы. Причины землетрясений, сейсмические зоны Байкала. Прогнозирование землетрясений. Действия во время землетрясения.

Современное геологическое строение Байкальской котловины. Горные породы, минералы, полезные ископаемые.

Вертикальный разрез Байкала. Глубины. Береговые склоны, подводные рельефы, каньоны, террасы. Рельеф дна. Связь с мантией Земли. Породная структура берегов и дна Байкала. Полезные ископаемые байкальского дна.

Практическая работа № 4. Тема: Землетрясения.

Практическая работа № 5. Тема: Полезные ископаемые.

### Воды Байкала – 9 часов

Водный баланс и водообмен озера Байкал. Физические свойства воды. Прозрачность воды. Связь прозрачности с внешними факторами среды. Уникальные химические характеристики байкальской воды. Сравнение воды Байкала с водами других озёр мира.

Температурный режим байкальских вод. Сезонная динамика температурных изменений. Вертикальный обмен тепла. Тепловой режим и жизнь в Байкале.

Течения в Байкале. Поверхностные течения. Влияние крупных рек (Селенга, Баргузин, Верхняя Ангара). Подлёдные течения. Присклоновые течения. Течения в придонном слое.

Связь движения водных масс и пространственных изменений температуры с жизнью в толще вод Байкала.

Ледовый режим. Время замерзания, толщина льда, период таяния льда на Байкале. Ледовые явления – трещины (становые щели), торосы, полыньи, сокуи и др.

Практическая работа № 6. Тема: Свойства байкальской воды.

Практическая работа № 7. Тема: Температурный режим байкальских вод.

Практическая работа № 8. Тема: Течения Байкала.

Исследования озера Байкал – 6 часов

История открытия озера Байкал. Первые учёные, изучавшие Байкал, их вклад в исследования Байкала. Д.Г. Мессершмидт, И.Г. Гмелин, П.С. Паллас, И.Г. Георги, И.Д. Черский, Б.И. Дыбовский, В.А. Годлевский, Г.И. Верещагин.

Современные исследователи и защитники Байкала. М.М. Кожов, О.М. Кожова, Г.И. Галазий.

Лимнологический институт Сибирского отделения Российской академии наук, его вклад в изучение Байкала.

Современные методы изучения Байкала. Методы наблюдения. Методы оценки численности обитателей Байкала. Методы изучения биологии, поведения обитателей Байкала. Подводные методы исследований. Аппарат для глубоководного погружения. Подводные съёмки. Эхолоты. Методы изучения прошлого Байкала.

Практическая работа № 9 Тема: Методы исследования Байкала

**Содержание программы учебного курса  
5 КЛАСС (34 часов)**

№ раздела	Тематическое планирование	часы
1.	Введение	1
2.	География Байкала	11
3.	Происхождение Байкала	7
4.	Воды Байкала	9
	Исследования на Байкале	6

№ уро	Раздел, тема	Кол-во часов	дата	корректировка
1.	Введение	1		
2.	Географическое положения озера	1		
3.	Береговая линия	1		
4.	Острова	1		
5.	Горное окружение	1		
6.	Особенности климата на Байкале	1		

7.	Ветры	1		
8.	Практическая работа «Ветры Байкала»	1		
9.	Сезоны года	1		
10.	Обобщение по теме: «География Байкала»	1		
11.	Контроль знаний по теме	1		
12.	Геологическое происхождение Байкала	1		
13.	Практическая работа «Геологическое происхождение Байкала»	1		
14.	Полезные ископаемые	1		
15.	Рельеф дна	1		
16.	Землетрясения и вулканы	1		
17.	Современное геологическое строение Байкальской котловины	1		
18.	Обобщение по теме: «Происхождение Байкала»	1		
19.	Контроль знаний по теме	1		
20.	Водный баланс Байкала	1		
21.	Свойства воды	1		
22.	Практическая работа «Свойства Байкальской воды»	1		
23.	Уникальность Байкальской воды	1		
24.	Температура Байкальских вод	1		
25.	Течения в Байкале	1		
26.	Ледовый режим	1		
27.	Обобщение по теме: «Вода Байкала»	1		
28.	Контроль знаний по теме	1		
29.	История открытия Байкала	1		
30.	Изучение Байкала в XIX веке	1		
31.	Изучение Байкала в XX веке	1		
32.	Методы изучения Байкала	1		
33.	Обобщение по теме: «Изучение Байкала»	1		
34.	Контроль знаний за курс 5 класса	1		

## **Оценивание устного ответа учащегося:**

«5»: · полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника;  
· чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины;

· для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;  
· ответ самостоятельный.

«4»: · раскрыто содержание материала, правильно даны определения, понятия и использованы научные термины, ответ самостоятельный, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений, опытов.

«3»: · усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно;  
· не всегда последовательно определены понятия недостаточно чёткие;  
· не использованы выводы и обобщения из наблюдений и опытов, допущены ошибки при их изложении;

· допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

«2»: · основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

· Оценка практических умений учащихся

«5»: · правильно определена цель опыта;

· самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;

· научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

«4»: · правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются;

· 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта;

· в описании наблюдений допущены неточности, выводы неполные.

«3»: · правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;

· допущены неточности и ошибка в закладке опыта, описании наблюдений, формировании выводов.

«2»: · не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование;

· допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

## **Учебно-методический комплекс:**

Учебник Байкаловедение Е.Н.Кузеванова. Иркутск, 2011г.

Методическое пособие Байкаловедение Е.Н.Кузеванова. Иркутск, 2014г.



