

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области

Управление образования Администрации Киренского муниципального района

МКОУ "СОШ № 5 г. Киренска"

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Архинчеев А.Я.

№ 1 от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Потапова Е.А.

Приказ № 130 ОД
от «30» августа 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 42F5264E992FD87E807DF55B7F1C462A
Владелец: Потапова Елена Александровна
Действителен: с 19.02.2024 до 14.05.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Факультативного курса «Байкаловедение»

для обучающихся 5 классов

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 байкаловедению 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 31.05.2021 г. № 287;
3. Проекта научно-обоснованной концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Естественнонаучные предметы. Биология»;
4. Учебного плана МКОУ СОШ №5 г. Киренска на 2024-2025 учебный год;
5. Программа спецкурса по байкаловедению для учащихся 5 классов. (Кузеванова Е.Н., Мотовилова Н.В., Климентьева Т.Н., Стенина Н.В. – Иркутск, 2019).

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

Цели изучения:

- формирование основ экологического мировоззрения через осознание уникальности озера Байкал как региональной ценности мирового масштаба и понимания того, что человек является не центром, а частью природы;
- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации на Байкале;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организмов на Байкале и условий сохранения среды их обитания;
- формирование умений применять научные методы изучения биологических систем;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области байкаловедения, экологии, биологии, географии, литературы, истории для объяснения процессов и явлений живой природы и

жизнедеятельности организмов;

- формирование умений объяснять роль байкаловедения в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия озера Байкал для сохранения биосферы, нейтрализации последствий деятельности человека;

- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Задачи:

- развивать мотивацию к познанию через изучение географических и биологических особенностей озера Байкал, историю его освоения и представление в художественных произведениях;

- создавать условия для овладения ключевыми компетентностями: (учебнопознавательными, ценностно-смысловыми, общекультурными);

- формировать практико-ориентированные умения и компетентности;

- способствовать социализации школьников через осознание местоположения озера Байкал в системе природоохранных, экологических, культурных и экономических ценностей в стране и регионе;

- способствовать приобретению знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; о человеке как биосоциальном существе; о роли науки в практической деятельности людей;

- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием озера Байкал;

- освоение приёмов работы с информацией о современных достижениях в области байкаловедения, экологии, биологии, географии, литературы, истории с учетом региональных особенностей, анализа и критического оценивания информации;

- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охране окружающей среды.

Особенности содержания и организации образовательной деятельности:

Рабочая программа составлена с учетом программы воспитания учреждения.

Реализация педагогическими работниками воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Раздел	Ключевые темы в их взаимосвязи	Форма проведения занятий
Знакомств о 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 КУРСА

Освоение учебного предмета «Байкаловедение» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- отношение к байкаловедению как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в изучение озера Байкал.

Гражданское воспитание:

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в байкаловедении, медицине, биологии, географии, истории, литературы и экологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли байкаловедения в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли наук в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к науке, навыков исследовательской деятельности.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем озера Байкал и путей их решения;

- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Формирование культуры здоровья:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, физическая, туристическая и экологическая активность);

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, области, региона, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с байкаловедением.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации байкальских объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной эколого-биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических. экологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи по байкаловедению (сравнивать несколько вариантов решения, выбрать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента; самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;
- давать оценку байкальской природе с эстетической точки зрения;
- оценивать роль первопроходцев и ученых в освоении и исследовании озера Байкал;
- характеризовать методы исследования живой и неживой природы Байкала;
- узнавать на таблицах и рисунках основные виды животных и растений;
- объяснять роль живых организмов в поддержании уникальных характеристик байкальской воды;
- распознавать и описывать крупные группы байкальских водорослей, беспозвоночных и позвоночных животных;
- объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды, необходимость защиты окружающей среды;
- определять источники загрязнения и типы загрязнения окружающей среды и озера Байкал;
- соблюдать нормы и правила поведения в природной среде на примере Байкала;

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи по байкаловедению; выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе

выполнения практических и лабораторных работ;

- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.
- Совместная деятельность (сотрудничество):
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемых объектах;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- применять биологические, географические, лимнологические, исторические, литературные термины и понятия в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и использовать имена первооткрывателей и ведущих ученых- исследователей Байкала и их роль в изучении озера;
- понимать методы изучения Байкала;
- различать основные группы животных и растений, в том числе, эндемиков Байкала, их пищевые связи;
- обосновывать роль живой и неживой природы в поддержании основных характеристик байкальской воды;
- определять роль пищевых взаимосвязей байкальских организмов в регулировании круговорота органического вещества в озере Байкал;
- аргументировать причины возрастания загрязнения окружающей среды и озера Байкал;
- использовать систему знаний о происхождении озера Байкал, сравнении его с другими пресноводными озерами;

- использовать системы научных знаний о живой природе Байкала и Прибайкалья и закономерностях ее развития;
- применять приобретенный опыт исследовательской работы при выполнении творческих работ;
- применять основные правила поведения на Байкале;
- применять полученные знания для решения практических задач в повседневной жизни.
- характеризовать байкаловедение как науку об озере Байкал; называть характерные признаки, географическое положение озера;
- перечислять источники знаний о Байкале; характеризовать значение биологических знаний для современного человека;
- характеризовать профессии, связанные с байкаловедением;
- приводить примеры вклада российских учёных в развитие байкаловедения;
- проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану;
- выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности основных групп байкальских растений и животных;
- раскрывать понятие об условиях среды обитания;
- приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;
- аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека;
- анализировать глобальные экологические проблемы;
- раскрывать роль наук в практической деятельности человека;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний байкаловедения со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и практические работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);
- применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать байкальские биологические объекты, процессы и явления;
- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассмотрении байкальских биологических объектов;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по байкаловедению, биологии, географии, истории, литературы, экологии, справочные материалы, ресурсы интернета;
- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный

аппарат изучаемого курса;

- давать оценку байкальской природе с эстетической точки зрения;
- оценивать роль первопроходцев и ученых в освоении и исследовании озера Байкал;
- характеризовать методы исследования живой и неживой природы Байкала;
- узнавать на таблицах и рисунках основные виды животных и растений;
- объяснять роль живых организмов в поддержании уникальных характеристик байкальской воды, льда озера Байкал;
- распознавать и описывать крупные группы байкальских водорослей, беспозвоночных и позвоночных животных;
- объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды, необходимость защиты окружающей среды;
- определять источники загрязнения и типы загрязнения окружающей среды и озера Байкал;
- соблюдать нормы и правила поведения в природной среде на примере Байкала;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	
1	Знакомство с Байкалом	5	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
2	Легенды о Байкале	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
3	Первооткрыватели и исследователи Байкала	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
4	Кто и как изучает Байкал	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
5	Вода Байкала	4		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
6	Кто в Байкале живёт	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
7	Человек и Байкал	5	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
Итого		34	2	

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

№ раздела/ темы	Раздел / тема	Кол-во часов	Дата	Коррек- тир ов- ка
	Знакомимся с Байкалом. 5 часов			
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		
	Легенды о Байкале. 3 часа.			
6.	Легенды о происхождении Байкала.	1		
7.	Легенда о Байкале и его дочери Ангаре.	1		
8.	Легенды о народах Прибайкалья.	1		
	Исследователи Байкала. 6 часов.			
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.			
	Кто и как изучает Байкал. 6 часов.			
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		
	Вода Байкала. 4 часа.			
21.	Формирование вод Байкала.	1		
22.	Формирование вод Байкала.	1		
23.	Характеристики байкальской воды.	1		
24.	Характеристики байкальской воды.	1		
	Кто в Байкале живет. 5 часов.			
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		
	Человек и Байкал. 5 часов.			
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 НПК по байкаловедению.

Вводное тестирование. Примерные вопросы.

I Выберите один правильный ответ.

1. Байкаловедение – наука, изучающая:

- а) космические тела; б) живые организмы;
в) строение Земли; г) озеро Байкал.

2. Сезонные периодические явления в жизни растений и животных изучает наука:

- а) вирусология; б) физиология;
в) фенология; г) анатомия.

3. Признак, отличающий живое от неживого:

- а) обмен веществ и превращение энергии;
б) форма и окраска объекта;
в) разрушение объекта под действием окружающей среды;
г) изменение размера объекта.

4. Эндемиком Байкала является:

- а) щука; б) карась;
в) омуль; г) окунь.

5. Среда обитания нерпы:

- а) наземно-воздушная; б) водная;
в) почвенная; г) живой организм.

6. Приспособления рыбки голомянки к водной среде:

- а) наличие крючков; б) обтекаемая форма тела;
в) наличие легких; г) отсутствие некоторых органов.

7. Фактор, относящийся к биотическим факторам:

- а) влажность; б) свет;
в) конкуренция за пищу; г) температура.

8. Фактор, относящийся к антропогенным факторам:

- а) соленость воды;
б) солнечный свет;
в) браконьерство;
г) паразитизм.

II Установите соответствие:

9.

Живые организмы	Место обитания
а) голомянки;	1) степь;
б) суслик;	2) дно Байкала;
в) Байкальская губка;	3) толща воды;
г) соболь.	4) тайга.

10.

Живые организмы	Среда обитания
а) дождевой червь;	1) наземно-воздушная;
б) омуль;	2) почвенная;
в) ястреб;	3) живой организм;
г) широкий лентец.	4) водная.

11. Составьте цепь питания в Байкале согласно схеме:

Энергия солнца → растение →
растительноядное животное → хищник 1 п. →
хищник 2 п.

12. Дайте развернутый ответ на вопрос:

какие действия человека оказывают пагубное влияние на природу Прибайкалья?

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 поддерживать 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);
	Легенда о Байкале и его дочери Ангаре.	- воспитание ценностного отношения к своему национальному языку и культуре;
	Легенды о народах Прибайкалья.	- формирование у обучающихся привлекательного и интересного образа края, способствующее их мотивации на познание родного края; - уважительное отношение к традиционным религиям народов России и Прибайкалья;
Исследователь и Байкала. 6 часов.	Первооткрыватель и 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	
Кто и как изучает Байкал. 6 часов.	Кто изучает Байкал	
	Подводные исследования	
	Дистанционные исследования	
Вода Байкала	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 «Ответ 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.