

Е.Н. Кузеванова, Н.В. Мотовилова, С.В. Джожук,
Н.В. Рубанова, Л.П. Старкова

БАЙКАЛОВЕДЕНИЕ, 7 КЛАСС

программа курса по байкаловедению

для учащихся 7 классов

Иркутск

2020

ББК
К

Е.Н. Кузеванова, Н.В. Мотовилова, С.В. Джожук, Н.В. Рубанова, Л.П. Старкова «Байкаловедение, 7 класс». Программа курса по байкаловедению для учащихся 7 классов общеобразовательных учреждений. – Иркутск, 2020. – 39 с.

Программа курса «Байкаловедение, 7 класс» включает в себя содержание разделов и тем учебного курса (34 часа), учебно-тематический план, тематическое планирование, рекомендуемую литературу для учителей и обучающихся. Программа предназначена для занятий в 7 классе по учебно-методическому пособию Е.Н. Кузевановой «Байкаловедение. Человек и Байкал» для 7 класса с использованием цифрового электронного сопровождения курса.

Рецензенты:

Программа зарегистрирована в МКУ г. Иркутска «ИМЦРО», дата регистрации _____ регистрационный № _____. Программа рекомендована для включения в муниципальный банк программ с целью использования в образовательной деятельности и педагогически-ми работниками образовательных организаций г. Иркутска. Протокол НМС МКУ г. Иркутска «ИМЦРО» № _____ от _____.

© Е.Н. Кузеванова, Н.В. Мотовилова, С.В. Джожук,
Н.В. Рубанова, Л.П. Старкова, 2020 г.

ISBN

Содержание

Пояснительная записка	5
Планируемые результаты обучения	7
Содержание разделов и тем учебного курса (34 часа)	7
Учебно-тематический план	10
Календарно-тематическое планирование	11
Учебно-методическая литература для обеспечения курса	33
Рекомендуемая литература для учителей	33
Рекомендуемая литература для обучающихся	34
Интернет-ресурсы	35

Пояснительная записка

Программа «Байкаловедение, 7 класс» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897, с изменениями и дополнениями от 29.12.2014, 31.12.2015) и на основе программы спецкурса Е.Н. Кузевановой и Н.В. Мотовиловой по байкаловедению для 5, 6 (7) классов (Кузеванова, Мотовилова, 2015).

Программа подготовлена с учетом:

итогов городского эксперимента в 2008-2009 гг. и в 2011-2014 гг. (приказ № 214-08-1806/9 от 03.11.2009 начальника УО КСПК администрации г. Иркутска; распоряжение № 268 от 22.03.2011 г. начальника УО КСПК администрации г. Иркутска; приказ № 214-08-1364/11 от 01.09.2011г. «Об открытии эксперимента по апробации учебно – методического комплекта «Байкаловедение» начальника УО КСПК администрации г. Иркутска);

итогов областного эксперимента в 2011-2014 гг. (приказы «О продолжении эксперимента» № 214-08-1496/12 от 31.09.2012 г.; № 214- 08-1373/13 от 01.09.2013 г.; распоряжение №268-мр от 22.03.2011 Министерства образования Иркутской области;

рекомендации Регионального учебно-методического совета Иркутской области по приведению УМК по байкаловедению в соответствие с ФГОС по результатам рассмотрения итогов эксперимента в 2011-2014 гг. на совещании 11.11.2015 г.;

а также, с учетом:

результатов работы муниципальных проблемно-творческих групп педагогических работников образовательных организаций г. Иркутска в 2019-2020 учебном году (приказ начальника ДО КСПК администрации города Иркутска № 214-08-1596/9 от 30.12.2019 г., приложение 1).

Программа ориентируется на указания письма Минобрнауки РФ от 19.04.2011 № 03-255 «О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования», в котором даны рекомендации по структуре учебных программ.

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 «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» для 7 класса.

Концепция содержания учебного курса «Байкаловедение, 7 класс» построена на следующих положениях:

- экологическое образование обучающихся базируется на формировании мотивации к познанию и на применении 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 своей 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 Феде-

рации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ, статья 71 Федерального закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ).

Важным аспектом устойчивого развития Байкальского региона 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, 7 класс» заключается не только в углублении знаний по географии, биологии и экологии, но и в получении личностных, метапредметных и предметных результатов и региональных ценностных ориентиров, связанных с озером Байкал.

Программа дает возможность 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 изменениях климата, флоры и фауны, о горном окружении, горных породах и минералах, и геологических достопримечательностях озера, об особенностях климата и погоды.

Программа «Байкаловедение, 7 класс» позволяет привязать к региональным особенностям 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 в сохранении уникальной природы родного края; развивает гражданскую позицию, ориентированную на природосберегающее поведение.

Новизна курса заключается в формировании учащимися знаний и представлений фауне и биологическом разнообразии Байкала и Прибайкалья, об особо охраняемых территориях, об освоении Байкала в XX веке, создании законодательства по охране уникального озера, а также о формировании гражданского общества на Байкальской природной территории на примерах защиты и охраны озера.

В программе показана взаимосвязь живых и неживых компонентов природы и хозяйственной деятельности, примеры, на которых общество, защищая уникальную ценность – Байкал, формировало граждански ответственных лиц и природоохранные проекты, в которые вовлекаются в настоящее время большие массы людей не только в нашей стране, но и за рубежом, в работу по охране и благоустройству байкальской территории. В связи с этим возможно использование некоторых разделов программы на уроках биологии, экологии, истории и географии.

Программа предназначена для изучения в 7 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 флоры и фауны, важности особо охраняемых территорий, а также через осознание ошибок, допущенных при освоении уникального озера и его ресурсов, через понимание гражданской ответственности по защите и охране озера.

2. Дать представления об уникальной фауне озера Байкал, об особо охраняемых территории, созданных для сохранения редких ландшафтов и экосистем вокруг озера.
3. Предоставить учащимся 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:

Учащиеся должны знать:

- термины, используемые в курсе;
- разнообразие и особенности распределения животного мира в озере Байкал;
- разнообразие и особенности распределения животного мира в Прибайкалье; типы особо охраняемых территорий в Прибайкалье, отличия, особенности;
- этапы хозяйственного освоения озера Байкал, влияние на окружающую природу и озеро Байкал
- ошибки хозяйственного освоения байкальской территории, примеры, анализ причин;
- основные законы, охраняющие Байкал, противоречия в законодательстве;
- виды гражданской деятельности в Байкальском регионе по охране озера Байкал;

Учащиеся должны уметь:

- делать выводы о причинах разнообразия видов в Байкале;
- оценивать роль животных в экосистеме Байкала и в жизни человека;
- обосновать влияние хозяйственной деятельности на биологическое разнообразие растений;
- определять безопасные виды хозяйственной деятельности на Байкале;
- разрабатывать проекты по нейтрализации хозяйственной деятельности на Байкале.

Метапредметные результаты обучения:

- умение анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека и собственное влияние на природную среду;
- умение сравнивать биологические объекты;
 - освоить способы самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность работы в группах; проводить самооценку личных учебных достижений;
 - применять на практике составляющие 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 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:

- применение основных принципов и правил отношения к природе на примере озера Байкал;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- овладение интеллектуальными умениями (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- сформированность эстетического отношения к природе;
- реализация этических установок по отношению к открытиям, исследованиям и их результатам;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области байкаловедения в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасностью;

Методы проведения занятий

Использование 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.

Уделяется внимание практическим занятиям, обеспечивающим связь теории и практики, содействующим выработке у школьников умений и навыков применения знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы.

Предполагается самостоятельное изучение учебного материала, его повторение, работа 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 учащихся - 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)

ГЛАВА 1. ФАУНА БАЙКАЛА – 12 часов

Простейшие, коловратки Байкала, разнообразие, особенности. Роль в экосистеме. Губки. Внешний вид, особенности, разнообразие. Места обитания. Роль в экосистеме.

Моллюски. Внешний вид. Разнообразие. Места обитания. Роль в экосистеме.

Амфиподы. Внешний вид. Разнообразие. Места обитания. Роль в экосистеме.

Байкальские черви. Турбеллярии. Внешний вид. Разнообразие. Места обитания. Роль в экосистеме.

Байкальские черви. Турбеллярии. Внешний вид. Разнообразие. Места обитания. Роль в экосистеме.

Планктонные животные. Эпишура. Макрогектопус. Водные насекомые: ручейники, хираномиды. Внешний вид. Разнообразие. Места обитания. Роль в экосистеме.

Рыбы. Нерпа. Внешний вид. Разнообразие. Места обитания. Роль в экосистеме.

. Что вы узнали из главы «Фауна Байкала».

ГЛАВА 2. ЖИВОТНЫЙ МИР ПРИБАЙКАЛЬЯ - 3 часа

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

ГЛАВА 3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ НА БАЙКАЛЕ - 6 часов

Особо охраняемые территории на Байкале. Прибайкальский национальный парк. Забайкальский национальный парк. Байкало-Ленский заповедник. Байкальский заповедник. Баргузинский заповедник. Особенности деятельности, отличия. Особо охраняемые виды, растений и животных, редкие виды, эндемики. Памятники природы. Классификация, примеры.

Что вы узнали из главы «Особо охраняемые территории на Байкале».

ГЛАВА 4. КАК ЛЮДИ ЗАЩИЩАЮТ БАЙКАЛ – 5 часов

Проект взрыва истока реки Ангары. Кругобайкальская железная дорога. Влияние на Байкал и Прибайкалье. Защита гражданским населением Байкала от проведения нефтепровода по берегу Северного Байкала. Защита Байкала от влияния Байкальского целлюлозно-бумажного комбината. Задачи общественных экологически ориентированных организаций на Байкале. Волонтерство на Байкале.

ГЛАВА 5. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ ВОКРУГ БАЙКАЛА – 8 часов.

Поселения древних людей на Байкале. Хозяйственное освоение Прибайкалья.

Экологические законы. Законы, охраняющие Байкал. Международный статус Байкала. Устойчивое развитие.

. Что вы узнали из главы «Устойчивое развитие территории вокруг Байкала».

ВСЕГО 34 час

Учебно-тематический план

Содержание и вид работы	Общее количество часов
ГЛАВА 1. ФАУНА БАЙКАЛА	12
§ 1. Простейшие. Коловратки.	1
§ 2. Губки.	1
§ 3. Моллюски.	1
§ 4. Амфиподы.	1
§ 5. Байкальские черви.	1
§ 6. Планктонные животные: эпишура, макрогектопус.	1
§ 7. Водные насекомые: ручейники, хирономиды.	1
§ 8. Рыбы Байкала.	1
§ 9. Омуль.	1
§ 10. Осетр.	1
§ 11. Бычковые рыбы-эндемики: желтокрылка, длиннокрылка, голомянка.	1
§ 12. Нерпа.	1
ГЛАВА 2. ЖИВОТНЫЙ МИР ПРИБАЙКАЛЬЯ	3
§ 13. Степи.	1
§ 14. Луга и болота.	1
§ 15. Горные леса. Светлохвойная темнохвойная тайга.	1
ГЛАВА 3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ НА БАЙКАЛЕ	6
§ 16. Особо охраняемые территории.	1
§ 17. Прибайкальский национальный парк.	1
§ 18. Забайкальский национальный парк	1
§ 19. Байкало-Ленский заповедник	1
§ 20. Баргузинский заповедник.	1
§ 21. Памятники природы на Байкале.	1
ГЛАВА 4. КАК ЛЮДИ ЗАЩИЩАЮТ БАЙКАЛ	5
§ 22. Проект взрыва истока реки Ангары.	1
§ 23. Как возникло экологическое движение в защиту Байкала	1
§ 24. Как защитили Байкал от проведения нефтепровода по берегу Северного Байкала.	1
§ 25. Как закрыли БЦБК	1
§ 26. Какие общественные организации работают на Байкале	1
ГЛАВА 5. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ ВОКРУГ БАЙКАЛА	8
§ 27. Экологические проблемы на Байкале	2
§ 28. Законодательство об охране Байкала	1
§ 29. Что такое устойчивое развитие	1
§ 30. Новые технологии для устойчивого развития	2
§ 31. Мой проект на Байкале	2

Всего: 34

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Курс «Байкаловедение, 7 класс».

Рабочая программа составлена на основе программы Е.Н. Кузевановой и Н.В. Мотовиловой «Спецкурс по байкаловедению для 5, 6 (7) класса», 2015 г., учебно-методического пособия Е.Н. Кузевановой «Байкаловедение. Человек и Байкал», 2021 г. и электронной рабочей тетради Е.Н. Кузевановой, Н.В. Мотовиловой, С.В. Джожук, Н.В. Рубановой, Н.П. Старковой

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
ГЛАВА 1. ФАУНА БАЙКАЛА – 12 часов								
1.	Простейшие. Коловратки. 1 час.	Проблемный.	Комбинированный урок.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	Познакомиться с простейшими, организмами озера. Коловратки Байкала, разнообразие, особенности. Питание. Роль в экосистеме. Новые понятия, термины. Уметь 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 со сверстниками и учителем.	Проявлять интерес к новому содержанию, развивать уважение и ценностное отношение к озеру Байкал и его обитателям.	§ 1. Рабочая тетрадь: задание № 2стр.4

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
2.	Губки. 1 час.	Проблемный	Комбинированный урок	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	<p>Донные животные. Губки. Внешний вид, особенности, разнообразие. Места обитания. Строение и питание. Роль в экосистеме. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</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 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. Рабочая тетрадь, задание № 4 стр.7 .

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
3.	Моллюски. 1 час.	Частично поисковый.	групповая	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	Моллюски. Внешний вид. Разнообразие. Места обитания. Питание. Роль в экосистеме. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(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. Рабочая тетрадь: задание № 3,4 стр.8

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
4.	Амфиоды. 1 час.	Проблемный.	Частично поисковый	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	Амфиоды. Внешний вид. Разнообразие. Места обитания. Питание. Роль в экосистеме. Уметь различать изученные объекты в таблицах, влажных препаратах, коллекциях и др. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(Р): Уметь ставить новые цели, преобразовывать практическую задачу в познавательную. (П) Уметь строить простые умозаключения по аналогии; сравнить 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, § 2. Рабочая тетрадь: задание № 3, 7 стр10-11

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
5.	Байкальские черви. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	Байкальские черви. Турбеллярии. Малощетинковые черви - олигохеты. Многощетинковые черви – полихеты. Внешний вид. Разнообразие. Места обитания. Питание. Роль в экосистеме. Уметь различать изученные объекты в таблицах, влажных препаратах, коллекциях и др. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(Р) Уметь ставить новые цели, развивать навыки самооценки и самоанализа; понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; строить понятные для партнёра высказывания; осуществлять взаимоконтроль.	Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.	§5. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
6.	Планктонные животные: эпишура, макроректопус. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	Планктонные животные - зоопланктон. Эпишура. Макроректопус. Внешний вид. Разнообразие. обитания. Питание. Роль в экосистеме. Уметь различать изученные объекты в таблицах, влажных препаратах, коллекциях и др. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(Р) Уметь ставить новые цели, развивать навыки самооценки и самоанализа; понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; строить понятные для партнёра высказывания; осуществлять взаимоконтроль.	Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.	§6. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
7.	Водные насекомые: ручейники, хирономиды. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	Водные насекомые: ручейники, хирономиды. Внешний вид. Разнообразие. Места обитания. Питание. Роль в экосистеме. Уметь различать изученные объекты в таблицах, влажных препаратах, коллекциях и др. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(Р) Уметь ставить новые цели, развивать навыки самооценки и самоанализа; понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; строить понятные для партнёра высказывания; осуществлять взаимоконтроль.	Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.	§7. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
8.	Рыбы Байкала. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	<p>Рыбы Байкала. Разнообразие: сибирский, сибирско-байкальский, байкальский комплексы. Внешний вид. Разнообразие. Места обитания. Питание. Роль в экосистеме.</p> <p>Уметь различать изученные объекты в таблицах.</p> <p>Новые понятия, термины.</p> <p>Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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>	<p>Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить информацию, используя информацию, представленную в нескольких источниках.</p>	§8. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
9.	Омуль. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	<p>Омуль. Внешний вид. Разнообразие. Места обитания. Питание. Роль в экосистеме. Промысел. Оценка запасов омуля. Происхождение омуля. Уметь различать изученные объекты в таблицах.</p> <p>Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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>	<p>Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.</p>	§9. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
10.	Осетр. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	Осетр – эндемик Байкала. Внешний вид. Разнообразие. Места обитания и размножение. Питание. Роль в экосистеме. Промысел. Уметь различать изученные объекты на таблицах. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(Р) Уметь ставить новые цели, развивать навыки самооценки и самоанализа; понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; строить понятные для партнёра высказывания; осуществлять взаимоконтроль.	Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.	§10. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
11.	Бычковые рыбы-эндемики: желтокрылка, длиннокрылка, голомянка. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	<p>Бычковые рыбы-эндемики: желтокрылка, длиннокрылка, голомянка. Внешний вид. Разнообразие. Места обитания. И размножение. Питание. Роль в экосистеме. Уметь различать изученные объекты на таблицах.</p> <p>Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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>	<p>Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.</p>	§11, Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
12.	Нерпа. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	Нерпа. Внешний вид. Места обитания. Поведение. Размножение. Промысел. Численность. Питание. Роль в экосистеме. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(Р) Уметь ставить новые цели, развивать навыки самооценки и самоанализа; понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; строить понятные для партнёра высказывания; осуществлять взаимоконтроль.	Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.	§12. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
ГЛАВА 2. ЖИВОТНЫЙ МИР ПРИБАЙКАЛЬЯ – 3 часа								
13.	Степи. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	Степи. Общая характеристика. Распространение. Видовое разнообразие. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(Р) Уметь ставить новые цели, развивать навыки самооценки и самоанализа; понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; строить понятные для партнёра высказывания; осуществлять взаимоконтроль.	Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.	§13. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
14.	Луга и болота. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	Луга и болота. Общая характеристика. Распространение. Видовое разнообразие. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(Р) Уметь ставить новые цели, развивать навыки самооценки и самоанализа; понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; строить понятные для партнёра высказывания; осуществлять взаимоконтроль.	Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.	§14. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
15.	Горные леса. Светлохвойная темнохвойная тайга. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	Горные леса. Светлохвойная темнохвойная тайга. Общая характеристика. Распространение. Видовое разнообразие. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(Р) Уметь ставить новые цели, развивать навыки самооценки и самоанализа; понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; строить понятные для партнёра высказывания; осуществлять взаимоконтроль.	Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.	§15. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	

ГЛАВА 3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ НА БАЙКАЛЕ - 6 часов

16.	Особо охраняемые территории. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	<p>Схема ООПТ, окружающих Байкал.</p> <p>Фотографии, рисунки, электронный ресурс.</p>	<p>Особо охраняемые природные территории. Важная задача ООПТ. Общая характеристика ООПТ, окружающих озеро Байкал..</p> <p>Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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>	<p>Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.</p>	<p>§16. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.</p>
-----	--	-------------	--------------------	---	--	---	--	--

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
17.	Прибайкальский национальный парк. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	<p>Национальные парки. Прибайкальский национальный парк. Особенности природных поясов. Флора. Фауна.</p> <p>Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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>	<p>Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.</p>	§17, Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
18.	Забайкальский национальный парк. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	<p>Национальные парки. Забайкальский национальный парк. Особенности природных поясов. Флора. Фауна.</p> <p>Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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>	<p>Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.</p>	§18. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
19.	Байкало-Ленский заповедник. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	Заповедники. Байкало-Ленский заповедник. Байкальский заповедник. Особенности природных поясов. Флора. Фауна. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(Р) Уметь ставить новые цели, развивать навыки самооценки и самоанализа; понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; строить понятные для партнёра высказывания; осуществлять взаимоконтроль.	Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.	§19. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
20.	Баргузинский заповедник. Байкальский заповедник. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	Заповедники. Баргузинский заповедник. Байкальский заповедник. Особенности природных поясов. Флора. Фауна. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(Р) Уметь ставить новые цели, развивать навыки самооценки и самоанализа; понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; строить понятные для партнёра высказывания; осуществлять взаимоконтроль.	Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.	§20, Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
21.	Памятники природы на Байкале. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	<p>Памятники природы на Байкале. Особенности памятников-природы на Байкале.</p> <p>Шаман-камень. Шаманский мыс или мыс Шаманка. Мыс Бурхан. Утёс Саган-Заба. Пещера Мечта. Бухта Песчаная.</p> <p>Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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>	<p>Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.</p>	§21, Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	

ГЛАВА 4. КАК ЛЮДИ ЗАЩИЩАЮТ БАЙКАЛ – 5 часов

22.	Проект взрыва истока реки Ангары. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Физическая карта Байкала. Фотографии, рисунки, электронный ресурс.	<p>Исток реки Ангары. Памятник природы Шаман-камень.</p> <p>Особенности проекта взрыва истока реки Ангары.</p> <p>Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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>	<p>Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.</p>	§22. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.
-----	--	-------------	--------------------	--	--	---	--	---

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
23.	Как возникло экологическое движение в защиту Байкала. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, плакаты, электронный ресурс.	<p>Как возникло экологическое движение в защиту озера Байкал. Общественные экологические организации. Система непрерывного экологического образования населения.</p> <p>Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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>	<p>Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.</p>	§23. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
24.	Как защитили Байкал от проведения нефтепровода по берегу Северного Байкала. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Карта-схема проведения нефтепровода по берегу Северного Байкала. Фотографии, рисунки, плакаты, электронный ресурс.	<p>Постановление Правительства РФ о переносе нефтепровода от побережья Северного Байкала за водораздел. Основные положения Постановления о переносе нефтепровода от побережья Северного Байкала.</p> <p>Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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>	<p>Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.</p>	§24. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
25.	Как закрыть БЦБК. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	<p>Экологическая схема основных источников загрязнения озера Байкал. Фотографии, рисунки, плакаты, электронный ресурс.</p>	<p>Загрязняющие вещества, поступающие в Байкал и в воздух после очистки с очистных сооружений. Постановление Правительства РФ о закрытии БЦБК. Перепрофилирование трудовых ресурсов Байкальска.</p> <p>Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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>	<p>Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.</p>	<p>§25, Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.</p>

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
26.	Какие общественные организации работают на Байкале. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, плакаты, электронный ресурс.	Общественное экологическое движение. Влияние туристов и отдыхающих на озеро Байкал. Правила поведения в природе. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(Р) Уметь ставить новые цели, развивать навыки самооценки и самоанализа; понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; строить понятные для партнёра высказывания; осуществлять взаимоконтроль.	Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.	§26. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	

ГЛАВА 5. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ ВОКРУГ БАЙКАЛА – 8 часов

27, 28	Экологические проблемы на Байкале. 2 часа.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, плакаты, электронный ресурс.	<p>Экологические проблемы озера Байкал. Каким образом бытовые отходы и мусор влияют на берега и воду Байкала. Органические отходы. Металлическая тара. Стекло. Пластик. Синтетические моющие средства (СМС)..</p> <p>Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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>	<p>Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.</p>	§27, §28. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.
--------	---	-------------	--------------------	---	---	---	--	--

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
29.	Законодательство об охране Байкала. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Схема зонирования Байкальской природной территории. Фотографии, рисунки, плакаты, электронный ресурс.	<p>Охрана озера Байкал. Водосборный бассейн. Зонирование Байкальской природной территории. Центральная экологическая зона. Буферная зона. Зона атмосферного влияния. Международный статус Байкала. Федеральный закон «Об охране озера Байкал». Основные положения Закона о Байкале.</p> <p>Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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.	§29. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
30.	Что такое устойчивое развитие. 1 час.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, плакаты, электронный ресурс.	<p>Что такое устойчивое развитие. Отношение человека к природе. Правила устойчивого развития.</p> <p>Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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>	<p>Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопросы, используя информацию, представленную в нескольких источниках.</p>	§30. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
31, 32.	Новые технологии для устойчивого развития. 2 часа.	Проблемный.	Урок-исследование.	Фотографии, рисунки, плакаты, электронный ресурс.	Новые технологии для устойчивого развития. Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.	(Р) Уметь ставить новые цели, развивать навыки самооценки и самоанализа; понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить. (П) Уметь строить логичное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. (К) Уметь формулировать собственное мнение и позицию; строить понятные для партнёра высказывания; осуществлять взаимоконтроль.	Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.	§31, §32. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.

№ урока	Тема урока	Методы обучения	Формы организации учебной деятельности	Основные средства обучения	Планируемые результаты			Домашнее задание
					предметные	метапредметные	личностные	
33, 34.	Мой проект на Байкале. 2 часа.	Проблемный.	Уроки-конференция.	Фотографии, рисунки, плакаты, электронный ресурс.	<p>Обобщение курса «Байкаловедение».</p> <p>Защита исследовательских проектов по заранее выбранной тематике по охране природы Байкальского региона, биоразнообразия.</p> <p>Новые понятия, термины. Уметь находить дополнительную информацию в научно-популярной литературе.</p>	<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>	<p>Уметь аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы; строить речевые высказывания в соответствии с задачами; находить вопрос, используя информацию, представленную в нескольких источниках.</p>	§33, §34. Рабочая тетрадь: задание № 6 стр 13.



Учебно-методические материалы для обеспечения курса

Кузеванова Е.Н. Байкаловедение. Человек и Байкал: учебно-методическое пособие / Е.Н. Кузеванова. - Иркутск. – 2021. – 224 с.

Рекомендуемая литература для учителя

- Аннотированный список фауны озера Байкал и его водосборного бассейна. Т. 1. Озеро Байкал / Отв. ред. О.А. Тимошкин. - Новосибирск: Наука, 2001. – 832 с.
- Атлас и определитель пелагиобионтов Байкала / О.А. Тимошкин, Г.Ф. Мазепова, Н.Г. Мельник и др. – Новосибирск: Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1995. – 694 с.
- Бенедикт Дыбовский. – Новосибирск: Наука, Сиб. Изд. фирма РАН, 2000. – 296 с.
- Байкал: Атлас. – М.: Роскартография, 1993. – 160 с.
- Байкаловедение. Учебное пособие для вузов, 1, 2 том, изд-во СО РАН, 2012.
- Галазий Г.И. Байкал в вопросах и ответах. – Иркутск, Вост. - Сиб. Кн. изд-во, 1987. – 384 с.
- Грачев М.А. О современном состоянии экологической системы озера Байкал. – Новосибирск, Изд-во СО РАН, 2002. - 155 с.
- Догель В.А. Зоология беспозвоночных животных. - М.: Высш. шк., 1975. – 560 с.
- Доклад Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития "Наше общее будущее". – 1987.
- Кожов М.М. Биология озера Байкал. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. - 315 с.
- Кожов М.М. Очерки по байкаловедению. – Иркутск: Вост. - Сиб. кн. изд-во, 1972. – 254 с.
- Кузеванова Е.Н. Олимпиада по байкаловедению. Иркутск, 2002. - 53 с.
- Кузеванова Е.Н. Байкаловедение. Живой мир Байкала. Человек и Байкал. - 3-е изд., переработ., дополн. - Иркутск: ИООО «Байкал-ЭкоСеть». - 2012. - 224 с.
- Кузеванова, Е.Н. Комплект контурных карт озера Байкал. Пособие для курса Е.Н. Кузевановой, В.Н. Сергеевой «Байкаловедение: Байкал с древних времен до наших дней» 5 (6) класс / Е.Н. Кузеванова; под ред. Ю.М. Юрина, И.Л. Толмачевой, Э.Ю. Беловой, Е.В. Дубининой. – Иркутск: ОАО «ВостСиб АГП». - 2013. – 24 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 – ИИПК-РО». - 2015. - 64 с.
- Всемирные модельные территории устойчивого развития // Коптюг В.А. Наука спасет человечество. - Новосибирск: Издательство СО РАН НИЦ ОИГГМ, 1997. - С.134-135.
- Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. – Утверждены Президентом Российской Федерации 30 апреля 2012 года.
- Пастухов В.Д. Нерпа Байкала: биологические основы рационального использования и охраны ресурсов. – Новосибирск: Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1993. – 272 с.
- Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. — М.: Прогресс, 1986. — 432 с.
- Проблемы Байкала / Отв. ред. Г.И. Галазий, К.К. Вотинцев. - Новосибирск: Наука, 1978. – 295 с.
- Стратегия и проблемы устойчивого развития России в XXI веке. Под редакцией А.Г. Гранберга, В.И. Данилова-Данильяна, М.М. Циканова, Е.С. Шопхоева. – М.: "Экономика", 2002, - 414 с.
- Тимошкин О.А., Бондаренко Н.А., Оболкина Л.А., Мельник Н.Г. и др. Пелагические и донные сообщества Байкала: существует ли взаимосвязанная цикличность в их развитии // Третья Верещагинская Байкальская конференция. – Иркутск, 2000. – С. 232-233.
- Удивительное путешествие Сибирячка по Байкалу. Иркутск, 2002. - 96 с.
- Серия карт детского журнала "Сибирячок": Найди места обитания животных. Найди места обитания птиц. Найди места обитания растений. Иркутск, 1992 -2002.
- Сутурин А.Н. Байкал – участок мирового наследия: гордость или позор. – В сб.: Байкал – объект мирового природного наследия. Иркутск, 2000. – С. 4-11.
- Тахтеев В.В. Море загадок. Рассказы об озере Байкал. Иркутск, Изд-во ИГУ. - 2001.-160 с.
- Саттон Д. Путь к новому мышлению. // Волна № 2(42) 2005. – С. 20-26.
- Устинов С.К. Заповедник на Байкале. - Иркутск: Вост-Сиб. Кн. изд-во, 1979. - 191 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>

Диатомеи – ровесники динозавров:

http://www.lin.irk.ru/files/education/lectures/another/diatoms_n_pr.pdf

Зоологические экскурсии по Байкалу: <http://zooex.baikal.ru/>

Учебные материалы по байкаловедению: [www.ecosystema2008.narod.ru](http://www.ecosystema2008.narod.ru;);

уникальные животные озера Байкал: <https://ok.ru/video/11427972466>

Байкальский биосферный заповедник https://www.youtube.com/watch?v=dKMnKx0_18c

Дикорастущие цветы байкальских побережий

http://irkipedia.ru/content/priroda_baykala_video_dikorastushchie_cvety_baykalskih_poberezhnyy_i_gor_film_mihaila

Рекомендуемая литература для учащихся

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

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.

Кожов М.М. Биология озера Байкал. – М.: Изд-во АН СССР, 1962. - 315 с.

Кузеванова Е.Н. Олимпиада по байкаловедению. Иркутск, 2002. - 53 с.

Саловаров В.О., Кузнецова Д.В. Атлас-определитель птиц Байкала. – Иркутск: Призма, 2002. – 192 с.

Тахтеев В.В. Байкаловедение: Материалы к семинарским занятиям. – Иркутск: Изд-во Иркутск. гос-университета, 2000. – 104 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.

Устинов С.К. Заповедник на Байкале. - Иркутск: Вост-Сиб. Кн. изд-во, 1979. - 191 с.

Елена Николаевна Кузеванова
Наталья Викторовна Мотовилова
Светлана Викторовна Джожук
Наталья Владимировна Рубанова
Наталья Петровна Старкова

«Байкаловедение, 7 класс». Программа курса по байкаловедению для учащихся
7 классов общеобразовательных учреждений

Компьютерная верстка

Подписано в печать Формат 60 x 90 1/16 Бумага офсетная. Печать трафаретная. Усл. печ.
л..... Уч.-из. Л. Тираж 50 экз.

Изготовлено в