

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №5 г АЛЗАМАЙ»**

Утверждена  
приказом директора  
МКОУ СОШ № 5 г. Алзамай  
№ 90-од от 20. 08. 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**естественнонаучной направленности**

**«Практическая биогеография»**

Уровень программы: Базовый  
Срок реализации программы: 1 год  
Возрастная категория: от 12 до 15 лет

Составитель программы:  
Карпович Елена Михайловна,  
педагог дополнительного образования

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Практическая биогеография» составлена в соответствии с:

-Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

-Примерной программой по географии (5- 9 класс), в рамках ФГОС ООО (Основная образовательная программа ООО

Сборник нормативных документов География М., «Дрофа», 2004 г.); рабочей программы основного общего образования по географии (5- 9 класс) к УМК «Классическая линия», авторы: И.И. Баринова, В.П. Дронов, И.В. Душина, В.И. Сиротин.

Общебиологические и общегеографические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания особенностей планеты Земля, живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации Элективного курса «**"Практическая биогеография"**», т.к. биологическое и географическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Программа Элективного курса **"Практическая биогеография"**

разработана для занятий учащихся 5- 10 классов в соответствии с требованиями ФГОС ООО. Программа делится на 2 курса: 1 курс проводится в 1 полугодии, и основное внимание в нем отводится на расширение биологических знаний учеников. 2 курс проводится во 2 полугодии и способствует расширению географических знаний учащихся.

Среди отличительных особенностей данного Элективного курса можно назвать следующие: охватывает большой круг естественнонаучных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы.

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление географических и биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность.

Занятия позволят школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о Земле как уникальной планете, мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области географии, биологии и экологии, так как программа предусматривает участие школьников в предметных олимпиадах и конкурсах.

Несмотря на то, что вопросы профориентации не являются главной целью курса, разнообразная деятельность, запланированная на занятиях, возможно,

поможет юным биологам и географам определиться с выбором своей будущей профессии.

Программа курса предназначена для обучающихся в основной школе, интересующихся исследовательской деятельностью, и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств – гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

### **Цели и задачи курса:**

**Цель:** воспитание творческой личности, способной к успешной самореализации в современном мире через целенаправленное приобщение к географической культуре. формирование у учащихся интереса к изучению животных, так как много интересной информации о животных остается за страницами учебника.

### **Задачи программы:**

#### Образовательные

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся географических и биологических знаний.
- Знакомить с географическими и биологическими специальностями.

#### Развивающие

- Развитие навыков наблюдения за биологическими и географическими объектами, явлениями, сравнения.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности.

#### Воспитательные

- Воспитывать интерес к планете Земля, миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

### **Условия реализации программы**

- Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, 12-15 лет.
- Продолжительность образовательного процесса - 1 год.
- Количество часов - 1 учебных час в неделю

## **Формы организации деятельности учащихся на занятиях**

- Групповая
- Индивидуальная

## **Формы и методы, используемые в работе по программе**

**Словесно-иллюстративные методы:** рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической и географической литературой.

**Репродуктивные методы:** воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

**Частично-поисковые методы** (при систематизации коллекционного материала).

**Исследовательские методы** (при работе с микроскопом).

**Наглядность:** просмотр видео-, кино-, слайдфильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.

Для формирования функциональной грамотности школьников курс применяет активные образовательные технологии в виде практических работ: составление кластеров, фотоколлажей, прогнозирование результатов, работа с контурной картой, профориентационная работа, работа со статистическими материалами, подготовка и защита творческого проекта.

## **Ожидаемый результат:**

- положительная динамика социальной и творческой активности учащихся, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, соревнованиях.
- повышение коммуникативности;
- появление и поддержание мотивации к углубленному изучению географии и биологии;
- умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим и географическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;
- сформировавшиеся географические и биологические знания, умения и навыки, одновременно приобретенные навыки организации внеклассной работы: проведения викторин, бесед, классных часов с учащимися начальной школы.

*Обоснование выбора данного курса* основано на том, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, способствует развитию функциональной грамотности учащихся.

Система занятий сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей начальными навыками самостоятельного поиска, отбора, анализа и использования информации. Важнейшим приоритетом общего образования является формирование обще учебных умений и навыков, которые определяют успешность всего последующего обучения ребёнка. Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, практической, социальной. Курс носит развивающий характер.

Занятия курса разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

Деятельность школьников при изучении курса **"Практическая биогеография"** имеет отличительные *особенности*:

- большое внимание уделяется развитию функциональной грамотности учащихся через практическую направленность занятий;
- групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
- работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
- в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
- реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности.

## **Раздел 2. Общая характеристика курса**

Богатое содержание курса географии и биологии предоставляет большие возможности для организации разнообразной деятельности как на уроке, так и внеурочное время. Элективный курс способствует улучшению учебной мотивации и развитию познавательных интересов учащихся. Соединение практической и интеллектуальной деятельности способствует умственному развитию учащихся, является средством укрепления здоровья и рационального использования свободного времени, воспитывает культуру интеллектуального труда. У ребят формируется потребность применять знания в повседневной жизни.

Настоящая программа предназначена для организации обучения основам географических и биологических знаний учащихся. Это третий год изучения биологии и географии учащимися и то, как они освоят предмет и научатся применять полученные знания, зависит дальнейшее понимание предмета.

Участие школьников в занятиях курса открывает широкие возможности для формирования практических навыков работы с картой, книгой и другими источниками информации, а коллективная работа над творческими проектами и исследованиями является важным моментом этой деятельности, помогает легче освоить и хорошо запомнить научную информацию, формирует коллектив единомышленников, учит детей общаться со сверстниками, отстаивать свою точку зрения.

Изучение данного курса в части формирования у учащихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «Математика», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература».

### Раздел 3. Описание места курса в учебном плане

#### На курс "Практическая биогеография"

отводится по 1 часу в неделю в 5-9 классе, всего 34 часа. 1 полугодие, 17 часов, отводится на расширение и углубление знаний учащихся по биологии. 2 полугодие, 18 часов, отводится на расширение и углубление знаний учащихся по географии. Также предусмотрены практические работы по темам занятий.

### Раздел 5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса "Практическая биогеография"

Личностные	Метапредметные	Предметные
<ul style="list-style-type: none"> <li>Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.</li> <li>Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.</li> <li>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</li> <li>Оценивать жизненные ситуации с точки зрения</li> </ul>	<p><i>Регулятивные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.</li> <li>-Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства</li> </ul>	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Особенности живых организмов.</li> <li>-Особенности строения и жизнедеятельности животных.</li> <li>Распространение и заселение различных сред обитания.</li> <li>Особенности организации животных как особого царства, многообразие видов и сред обитания, роль животных в природных сообществах.</li> <li>Красная книга</li> </ul>

<p>безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.</li> <li>• Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</li> </ul>	<p>достижения цели.</p> <p>-Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).</p> <p>-Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p>-В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i>  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений.</p> <p>- Строить логическое рассуждение.</p> <p>- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.</p> <p>- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных</p>	<p>млекопитающих. Меры охраны.</p> <p>– осознавать роли географии в познании окружающего мира:</p> <p>– объяснять роль различных источников географической информации.</p> <p>– осваивать системы географических знаний о природе, населении, хозяйстве мира</p> <p>– объяснять географические следствия формы, размеров и движения Земли;</p> <p>– формулировать природные и антропогенные причины изменения окружающей среды;</p> <p>– выделять, описывать и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений.</p> <p><i>уметь</i></p> <p>-отличать живые организмы от неживых тел, проводить классификацию живых организмов.</p> <p>-логически мыслить, работать с дополнительной и справочной литературой.</p> <p>-находить взаимосвязь строения с</p>
---	---	---

	<p>и т.п.), преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.)</p> <p>-Подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления);</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <p>-самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе</p> <p>-Оценка собственного вклада в деятельность группы сотрудничества; самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу.</p> <p>Корректное ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества</p>	<p>выполняемыми функциями,</p> <p>-различать группы животных, их принадлежность отдельных к определенной систематической группе,</p> <p><i>изучать биологические и географические объекты и процессы:</i></p> <p><i>определять</i></p> <p>-принадлежность биологических и географических объектов к определенной систематической группе (классификация);</p> <p><i>анализировать и оценивать:</i></p> <p>-воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;</p> <p>– использовать карты как модели:</p> <p>–определять на карте местоположение географических объектов.</p> <p>–понимать смысл собственной действительности;</p> <p>– определять роль результатов выдающихся</p>
--	---	---

		<p>географических открытий;</p> <p>– использовать географические знания для осуществления мер по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений;</p> <p>– приводить примеры использования и охраны природных ресурсов, адаптации человека к условиям окружающей среды.</p> <p><i>проводить самостоятельный поиск информации;</i></p> <p><i>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i></p> <p>-соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными и растениями,</p> <p>-оказания первой помощи;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>-объяснять: роль биологии и географии в формировании современной естественнонаучной картины мира,</p> <p>-выявлять изменчивость организмов, приспособления</p>
--	--	--

		<p>животных организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов;</p> <p>-определять принадлежность биологических и географических объектов к определенной систематической группе (классификация);</p> <p>-анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека, влияние собственных поступков на живые организмы;</p> <p>-проводить самостоятельный поиск биологической и географической информации</p>
--	--	---

**1 полугодие.**

**Раздел 4. Содержание элективного курса "Практическая биогеография"**

**Учебно-тематический план**

№ тем ы	Тема	Количество часов
	Среды жизни и их обитатели ПР: Кластер «Приспособления организмов к 3 средам обитания».	
	Всероссийский Экологический урок-игра	
	Гиганты и карлики в мире животных. ПР: Составление таблицы «Гиганты и карлики в мире животных»	
	Всероссийский Экологический урок «Сохранение редких видов»	
	Ядовитые животные и растения	
	Всероссийский Экологический урок «На волне Черного моря» ПР: Игра «Спасаем Черное море»	
	Животные-рекордсмены ПР: Составление таблицы «Животные-рекордсмены»	
	Животные-строители	
	Заботливые родители	
	Всероссийский Экологический урок ПР: Игра «Раздельный сбор мусора и переработка вещей»	
	Язык животных	
	Всероссийский Экологический урок «Изменение климата и связь с сохранением лесов» ПР: Игра «Лес и климат»	
	Животные – понятливые ученики	
	Всероссийский Экологический урок	
	Животные -- символы стран ПР: Создание герба страны с помощью животных, обитающих в этих странах.	
	Всероссийский Экологический урок ПР: Игра «Эндемики Байкала»	
	Бионика как наука	
	Итого	



## Содержание программы.

1. Среды жизни и их обитатели (1 ч). Обитатели водной, наземно-воздушной, почвенной сред.

Увлекательная командная игра о водных богатствах России, способах экономии и рационального использования воды и водных профессиях. Игра поможет актуализировать знания учеников о воде, воодушевит их на дальнейшее изучение водных тем и применение новых знаний и навыков на практике.

3. ПР: Составление таблицы «Гиганты и карлики в мире животных» (1 ч).

Гиганты океана (акулы и киты) и суши (слоны, жирафы, бегемоты, носороги, медведи). Карлики воды (ряска, спирогира, амебы, лучевики) и суши (грибы, бактерии, насекомые).

4. Всероссийский экологический урок «Сохранение редких видов (1 ч).

Благодаря этому уроку школьники узнают о том, насколько важно биологическое разнообразие, о роли редких видов животных и растений в природных системах и о том, какие действия каждый из нас может предпринимать для их сохранения.

5. Ядовитые животные и растения (1 ч). Яды для защиты и нападения. Расположение ядовитых желез. Медузы, пчелы, осы, пауки, земноводные, змеи. Ядовитые растения нашей местности: ландыш, борщевик, белена, волчье лыко. Меры предосторожности, первая помощь при попадании яда в организм человека.

.Животные рекордсмены (1 ч).

Сокол, кенгуру, муравей, кузнечик, гепард. Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных. ПР: Составление таблицы «Животные-рекордсмены»

.Животные -строители (1 ч).

Пауки, пчелы, птицы, бобры.

.Заботливые родители (1 ч).

Колюшка, пипа, питон, пеликан, волки. Забота о потомстве у беспозвоночных, некоторых рыб, земноводных, пресмыкающихся, подавляющего большинства птиц и млекопитающих.

Этот урок познакомит школьников с тем, как обустройство дома и бытовые привычки влияют на благополучие планеты и всех ее обитателей. Ребята познакомятся с принципом “ничего лишнего” и узнают, как наполнить дом полезными вещами, которые помогут сберечь ресурсы и позаботиться о воде, воздухе, почве и тех, кто живет с нами на одной планете

Танец пчел, ультразвук летучих мышей, дельфинов, пение птиц, общение млекопитающих. Химический язык, его расшифровка и использование языком животных (2 ч).  
Человеком.

. Всероссийский Экологический урок «Изменение климата и связь с сохранением лесов» платформы ЭКОКЛАСС. (1 ч). Школьники узнают, что с изменением климата меняются не только природные условия, но и наша жизнь. Поэтому важно прислушиваться к ученым, понимать, что и почему происходит на планете, и, конечно же, вносить посильный вклад в решение проблем, которые касаются каждого жителя Земли.

ПР: Игра «Лес и климат»

. Животные – понятливые ученики. (1 ч).

Безусловные рефлексы, инстинкты, условные рефлексы. Этология. Обучение в мире животных. Выработка условных рефлексов у домашних животных.

. Животные – символы стран. (1 ч). ПР: Создание герба страны с помощью животных, обитающих в этих странах.

Всероссийский Экологический урок «Эндемики Байкала». (1 час). В основе занятия — просмотр видеоурока о проблемах Байкала с последующим обсуждением и выполнением школьниками практических заданий. ПР: Игра «Как спасти Байкал? Что может сделать каждый человек»

## Раздел 5. Тематическое планирование с определением основных видов деятельности учащихся

№	Тема занятия	Содержание занятий	Виды деятельности учащихся
	Среды жизни и их обитатели	Среды обитания. Характеристика водной, наземно-воздушной среды. Характеристика почвенной среды и организм как среда для паразитов. ПР: Кластер «Приспособления организмов к 3 средам обитания».	Выявляют особенности строения живых организмов и объясняют их взаимосвязь со средой обитания на материках. Приводят примеры типичных обитателей материков и природных зон.

<p>Всероссийский Экологический урок-игра «Знатоки воды» платформы ЭКОКЛАС С</p>	<p>Командная игра о водных богатствах России, способах экономии и рационального использования воды и водных профессиях.</p>	<p>Используют в игре биологическую терминологию и символику. Работают с интернетом и литературой по поиску информации. Беседуют с учителем. Рассуждают на тему в группах</p>
<p>Гиганты и карлики в мире животных.</p>	<p>Гиганты суши и воды. Растения и млекопитающие. Копытные.  Карлики суши и воды. Растения и животные.  ПР: Составление таблицы «Гиганты и карлики в мире животных»</p>	<p>Объясняют необходимость сохранения среды обитания для охраны редких и исчезающих биологических объектов. Применяют полученные знания, умения и навыки в исследовательской работе при подготовке проекта.</p>
<p>Всероссийский Экологический урок «Сохранение редких видов» платформы ЭКОКЛАС С</p>	<p>Роль редких видов животных и растений в биологическом разнообразии природных систем.</p>	<p>Рассуждают о роли человека в сохранении редких видов растений и животных, учатся сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p>
<p>Ядовитые животные и растения</p>	<p>Яды для защиты и нападения. Расположение ядовитых желез. Медузы. Морская оса. Пчелы. Осы. Пауки и клещи. Ядовитые лягушки. Змеи. Ядовитые растения. Меры предосторожности, первая помощь при попадании яда в организм человека</p>	<p>Работают с интернетом и литературой по поиску информации. Применяют полученные знания, умения и навыки в исследовательской работе при подготовке проекта. Используют приобретенные знания для оказания первой доврачебной помощи</p>

<p>Всероссийский экологический урок «На волне Черного моря» платформы ЭКОКЛАС С</p>	<p>Изучение уникальной экосистемы Черного моря и экологических проблем, которые ей угрожают.</p> <p>ПР: Игра «Спасаем Черное море»</p>	<p>Просмотр видеоуроков с последующим обсуждением и выполнением школьниками практических заданий.</p>
<p>Животные-рекордсмены</p>	<p>Рекорды беспозвоночных животных - кузнечика и муравья.</p> <p>Сокол сапсан – рекордсмен полета. Кенгуру – рекордсмен по прыжкам. Гепард рекордсмен по бегу. Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных.</p> <p>ПР: Составление таблицы «Животные-рекордсмены»</p>	<p>Учатся самостоятельно проводить исследовательскую работу, договариваться, распределять задания. Объясняют необходимость сохранения среды обитания для охраны редких и исчезающих биологических объектов.</p>
<p>Животные-строители</p>	<p>Животные-строители среди беспозвоночных – пчелы и пауки.</p> <p>Строители среди позвоночных животных. Гнездование для птиц, хатки бобров.</p>	<p>Подготавливают краткие сообщения с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления). Смотрят видеофильм.</p>
<p>Заботливые родители</p>	<p>Забота о потомстве у беспозвоночных - осьминоги, перепончатокрылые.</p> <p>Забота о потомстве у позвоночных среди рыб и земноводных.</p> <p>Забота о потомстве у позвоночных</p>	<p>Объясняют необходимость сохранения среды обитания для охраны редких и исчезающих биологических объектов. Учатся самостоятельно проводить исследовательскую работу, договариваться, распределять задания</p>

		среди пресмыкающихся, птиц и млекопитающих.	
Всероссийский экологический урок «Наш дом. Ничего лишнего» платформы ЭКОКЛАС С	Как обустройство дома и бытовые привычки влияют на благополучие планеты и всех ее обитателей. Принцип “ничего лишнего”: как наполнить дом полезными вещами, которые помогут сберечь ресурсы и позаботиться о воде, воздухе, почве и тех, кто живет с нами на одной планете. ПР: Игра «Раздельный сбор мусора и переработка вещей»		Просмотр видеоуроков с последующим обсуждением и выполнением школьниками практических заданий.
Язык животных	Язык животных. Танец пчел, муравьев, Ультразвуки в мире животных. Летучие мыши и дельфины. Значение пения птиц, общение млекопитающих. Химический язык, его расшифровка и использование человеком.		Подготавливают краткие сообщения с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления) Работают в группах. Учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе
Всероссийский экологический урок «Изменение климата и связь с сохранением лесов» платформы ЭКОКЛАС С	Сбережение богатств лесов и снижение климатического следа с помощью простых повседневных действий. ПР: Игра «Лес и климат»		Учатся анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений, строить логическое рассуждение.
Животные –	Безусловные рефлексy, инстинкты, условные рефлексy. Этология. Обучение в мире		Работают в группах. Учатся самостоятельно проводить исследовательскую работу,

	понятливые ученики	животных. Выработка условных рефлексов у домашних животных.	договариваться, распределять задания.
	Всероссийский экологический урок «Приключения электроники» платформы ЭКОКЛАС С	Влияние электронных отходов на экосистему Земли. Бережное отношение к бытовой технике. ПР: Игра «Утилизация электронных отходов».	Просмотр видеоуроков с последующим обсуждением и выполнением школьниками практических заданий.
	Животные-символы стран	Животные-символы стран: Египет (кошка), Индия (корова), Россия (медведь), Австралия (кенгуру) и др. ПР: Создание герба страны с помощью животных, обитающих в этих странах.	Работают в группах. Учатся самостоятельно проводить исследовательскую работу, договариваться, распределять задания
	Всероссийский экологический урок «За чистое будущее озера Байкал» платформы ЭКОКЛАС С	Изучение уникальной экосистемы озера Байкал и экологических проблем, которые ей угрожают. ПР: Игра «Как спасти Байкал? Что может сделать каждый человек»	Смотрят видеофильм, обсуждают в группах и с учителем, выполняют практические задания.
	Всероссийский экологический урок «Ярмарка вакансий» платформы	Видеоурок рассказывает школьникам о современных профессиях, связанных с биологией, переработкой отходов.	Работают в группах. Учатся проводить конференцию.

ЭКОКЛАС С		
	Всего: 17 часов	

## 2 полугодие

### Раздел 6. Содержание курса

№ раздела	Раздел	Количество часов
	Каменная летопись планеты	
	В мире песка и камня	
	Каньоны мира	
	В мире падающей воды	
	В мире мрака и безмолвия	
	Этот удивительный ледяной мир	
	Подготовка и защита проектов.	
	Обобщение	

### Раздел 7. Тематическое планирование

#### с определением основных видов деятельности учащихся

№ раздела	Раздел	Содержание занятий	Виды деятельности учащихся
	Каменная летопись планеты	<p>Эндогенные и Экзогенные процессы, метеориты и астероиды – создатели каменной летописи. ПР: Создание кластера по Экзо- и Эндогенным процессам.</p> <p>Башня Дьявола – самая причудливая из скал Запада США. Священная гора Улуру в самом сердце Австралии. Беспокойная планета. ПР: Значение</p>	<p><i>Формы организации деятельности:</i> коллективная, работа в парах, индивидуальная.</p> <p><i>Виды деятельности:</i> беседа, создание</p>

	гор. Что случится на материке, если передвинуть или убрать горы?	кластера, выполнение аналитических, практических заданий, представление индивидуальных заданий, защита индивидуальных мини-проектов, дискуссия, просмотр/подготовка презентации и др.
В мире песка и камня	<p>Что такое пустыня. Как образовались пустыни. Какие бывают пустыни. Свирепые ветры пустынь. Вода и жизнь в пустыне. ПР: Пустыни России. Можно ли вернуть пустыни к жизни?</p> <p>Где расположены самые известные пустыни мира: Сахара, Намиб, Пустыня Кающихся Грешников, Гоби. Высокогорные пустыни Азии и Южной Америки. ПР: Нанесение на карту местоположения географических объектов – пустынь мира.</p>	<p><i>Формы организации деятельности:</i> коллективная, работа в парах, индивидуальная, групповая.</p> <p><i>Виды деятельности:</i> просмотр видеофрагментов, творческие и аналитические задания, создание карты «Пустыни мира», просмотр/подготовка презентации, работа с иллюстративным материалом, защита индивидуальных мини-проектов, игровые упражнения и др.</p>
Каньоны мира	<p>Почему и где образуются Каньоны. Самый величественный каньон мира – Колорадо. Жизнь в Большом Каньоне. Как открыли Большой Каньон.</p> <p>ПР: Фотоколлаж «Большой каньон»</p>	<p><i>Формы организации деятельности:</i> коллективная, работа в парах,</p>

			<p>индивидуальная, групповая.</p> <p><i>Виды деятельности:</i> защита творческого проекта, просмотр/подготовка фотоколлажа, просмотр и анализ видеофрагментов, игровые упражнения и др.</p>
В мире падающей воды	<p>Происхождение водопадов. Водопад Анхель – самый высокий водопад мира. Водопад Йосемитский в сердце гор Сьерра – Невада. Самые широкие водопады мира. Как и когда возник Ниагарский водопад. Водопады Игуасу, Гуаира, Виктория. Другие водопады мира. Карельский водопад Кивач. Сказочные падуны Сибири и Дальнего Востока. Культ и праздники водопадов.</p> <p>ПР: Я экскурсовод. Что я расскажу туристам о водопадах мира.</p>	<p><i>Формы организации деятельности:</i> коллективная, работа в парах, индивидуальная, групповая.</p> <p><i>Виды деятельности:</i> защита творческого проекта, исследовательские и занимательные факты, просмотр/подготовка презентации и др.</p>	
В мире мрака и безмолвия	<p>Пещеры священные, легендарные, таинственные. Сокровища пещер. Пещерные города. Сказочный мир подземных дворцов, сталактиты, сталагмиты, сталагматы, геликтиты. Кто такие спелеологи? Жители подземелий – троглобионты. Что такое клаустрофобия. Пещеры и полезные ископаемые.</p> <p>ПР: Как подготовиться к путешествию в пещеру?</p> <p>Пещерная система Флинт – Мамонтова – самая длинная в мире. Пещера Оптимистическая – вторая в мире по общей длине ходов и первая среди пещер в гипсовых породах.</p> <p>Глубочайшие пропасти планеты. Пещеры России: Конституционная, Сумганская, Большая Орешная,</p>	<p><i>Формы организации деятельности:</i> коллективная, работа в парах, индивидуальная, групповая.</p> <p><i>Виды деятельности:</i> защита творческого проекта, просмотр/подготовка презентации, просмотр и анализ видеофрагментов, игровые</p>	

	Торгашенский провал, пещера Макрушинская, Кунгурская ледяная пещера. ПР: Создание карты спелеолога.	упражнения, нанесение на карту местоположения географических объектов – пещер мира.
Этот удивительный ледяной мир	Что такое лёд и в чём его уникальность. Сколько же льда на Земле? Формы оледенения: наземная, подземная, морская. ПР: Лед на Земле: цифры и факты. Ледники Гренландии. Ледники Антарктиды. Айсберги. Великие оледенения прошлого: окское, днепровское, московское, валдайское.	<i>Формы организации деятельности:</i> коллективная, работа в парах, индивидуальная, групповая. <i>Виды деятельности:</i> просмотр/подготовка презентации, просмотр и анализ фидеофрагментов, составление таблицы Лед на Земле: цифры и факты».
Подготовка и защита проекта.	Подготовка и защита творческих проектов.	<i>Формы организации деятельности:</i> коллективная, индивидуальная, групповая. <i>Виды деятельности:</i> защита творческого проекта
Обобщение	Викторина «Знатоки географии»	игровые задания

## Раздел 8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Литература	Дидактический материал	Информационно-компьютерная поддержка
------------	------------------------	--------------------------------------

<p><b>По биологии:</b></p> <p>В Электронном виде:</p> <p>1.«Большой Энциклопедический словарь. Биология», М., «Большая Российская Энциклопедия», 2001 г.</p> <p>2.Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. «Биология. В 3-х томах под ред. Р. Сопера», М., «Мир», 1990 г.</p> <p>3.Зедлаг У., «Слоны», серия «Что есть что», М, «Слово», 1991 г.</p> <p>4.Зельф М., «Лошади», серия «Что есть что», М, «Слово», 1984 г.</p> <p>5.Небел Б., «Наука об окружающей среде» в 2-х частях, М., «Мир», 1993 г.</p> <p>6.Пономарёва И.Н., «Экология», Издательский центр «Вентана-Граф»,2001 г.</p> <p>7.Солодова Е.А., Богданова Т.Л., «Биология» в 3-х частях, М., Издательский центр «Вентана-Граф», 2007 г.</p> <p>8.«Энциклопедия для детей», «Биология», «Аванта +», 1994 г.</p>	<p>1.Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие – Москва: Дрофа, 2008. - 234с.</p> <p>2. Коллекция полезных ископаемых</p> <p>3. Гербарий растений России и стран СНГ</p>	<p><b>Интернет ресурсы:</b></p> <p>- свободная Энциклопедия;</p> <p>«Редкие и исчезающие животные России» - « »</p> <p>Журнал «National Geographic» - <a href="http://www.nationalgeographic.com/index.html">www.nationalgeographic.com/index.html</a></p> <p>Г Ж Г Ж Ж » проект «Вся биология» »</p>
--	--	---

<p>9.«Энциклопедия для детей», «Экология», «Аванта +», 2001 г</p> <p><b>По географии:</b></p> <p>1.Пичугин Б.В. Фисуненко О.П. Школьные геологические экскурсии –М. «Просвещение» 1981г.</p> <p>2.Разумовская О.К. Веселая география – Ярославль «Академия развития»1997г.</p> <p>3.. Новенко Д.В. Практические работы на местности –М. «Дрофа» 1997г.</p> <p>4. Ключникова Н. М «Внеклассная работа по географии, - «Корифей», Волгоград,2000</p> <p>5. Настольная книга учителя географии. / Составители Н.Н.Петрова, В.И.Сиротин.М.:ООО «Издательство Астрель».2002-302 с.:ил/</p>		<p>1.Низовцев В.А., Марченко Н.А. «Школьные олимпиады. География»/ М., Айрис-пресс, 2006,- 304с.</p> <p>2.Чичерина О.В. «География в таблицах и диаграммах»/ М., Астрель, 2007</p> <p>3.Агеева И.Д. «Веселая география на уроках и праздниках»/ М.,Сфера, 2004</p> <p><i>Электронные образовательные ресурсы:</i></p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5. Википедия: свободная многоязычная энциклопедия</p> <p>6. Мегаэнциклопедия портала "Кирилл и Мефодий"</p> <p>7. Энциклопедия "Природа науки. 200 законов природы"</p> <p>8. Энциклопедия "Природа науки. 200 законов природы"</p> <p>9. Газета "География" и сайт для учителя "Я иду на урок географии" <a href="http://geo.1september.ru">http://geo.1september.ru</a></p> <p>10. Географическая энциклопедия</p> <p>11. Географическая энциклопедия</p> <p>12. Библиотека по географии. Географическая энциклопедия</p> <p>13. География. Планета Земля <a href="http://www.rgo.ru">http://www.rgo.ru</a></p>
---	--	--

## Раздел 9. Планируемые результаты изучения курса «Удивительные животные»

В результате изучения курса «Удивительные животные» учащиеся на ступени основного общего образования:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе и планете, приобретут целостный взгляд на мир;
- получают возможность осознать своё место в мире;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ-средствами, поиска информации в Электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.
- получают возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, Энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.
- В результате работы по программе курса **учащиеся узнают:**
- методику работы с биологическими объектами и микроскопом, картами атласа и контурными картами;
- понятия цели, объекта и гипотезы исследования;
- основные источники информации;
- правила оформления списка использованной литературы;
- способы познания окружающего мира (наблюдения, Эксперименты);
- основные Этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация);
- источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета).

#### **Учащиеся смогут:**

- выделять объект исследования;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на Этапы;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- работать в группе;
- пользоваться словарями, Энциклопедиями другими учебными пособиями;
- вести наблюдения окружающего мира;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность;

- работать в группе.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет. Виды промежуточной аттестации – презентация, реферат, видеофильм, дидактическая игра.

**Темы проектов:**

мир аквариумных рыбок.

животные и растения – символы стран.

как понять домашнюю кошку.

заботливые родители.

«Красная книга» Иркутской области

мое любимое животное.

чем шепчут ветры пустынь.

тот необычный лед.

а собачьих упряжках вокруг Земли.

особенности Сибири

географические чудеса на планете.

свободная тема на выбор ученика.