

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 7  
имени Героя Советского Союза Ф.И. Ткачева  
города Жигулевска городского округа Жигулевск Самарской области

*«Проверено»*

Зам. директора по УВР  
Абрамова В.Н.

---

(подпись)

« 15 » июля 2022г.

*«Утверждаю»*

Директор ГБОУ СОШ №7  
Крюкова Л.В.

---

(подпись)

« 29 » июля 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
Кружок «Планета загадок»  
по направлению «Учение с увлечением»  
1-4 классы**

Рассмотрена на заседании МО учителей начальных классов  
Протокол № 5 от «28» июня 2022г.  
Председатель МО Замотина Н.Г. \_\_\_\_\_  
(подпись)

## Пояснительная записка

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности кружка «Планета загадок» разработана на основе:**

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 № 64100) – [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_389561/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389561/)
- Информационно-методического письма Министерства просвещения РФ от 05.07.2022 №ТВ-1290/03 «Об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования»;
- Основной образовательной программы начального общего образования ГБОУ СОШ № 7;
- Примерных программ внеурочной деятельности, методической и учебной литературы и соответствует требованиям ФГОС.

Программа составлена с учетом требований обновлённых федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения и соответствует возрастным особенностям младшего школьника.

**Педагогическая целесообразность данной программы внеурочной деятельности** обусловлена тем, что она разработана с целью расширения курса «Окружающий мир» и «Мир вокруг нас» для 1-4 класса, предусмотренным федеральным компонентом государственного стандарта в области окружающего мира. Он вводит учащихся в волнующий мир разгаданных и неразгаданных тайн природы, в мир поражающих воображение фактов и интригующих гипотез. Отвечая естественным для данного возраста интересам детей, учитывая их любознательность и эмоциональную отзывчивость, курс обозначает перспективу жизни, дарящей романтику неизведанного, радость познания, счастье открытий.

В результате расширения реализуются следующие **учебные цели:**

1. Развитие умений наблюдать, характеризовать, анализировать, обобщать объекты окружающего мира, рассуждать, решать творческие задачи
2. Освоение и углубление знаний об окружающем мире, единстве и различиях природного и социального, о человеке и его месте в природе.
3. Воспитание позитивного эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру, экологической культуры, потребности участвовать в творческой деятельности, сохранять и укреплять своё здоровье.

К числу основных **задач** данного курса относятся обогащение *экологических представлений* младших школьников, их конкретизация, иллюстрирование новыми яркими, запоминающимися примерами. Программа курса, охватывающая различные области знания, предоставляет для этого большие возможности. При этом полностью сохраняет свое значение воспитательная направленность проводимых занятий, связанная с развитием у детей основ экологической ответственности. Формирование образа Земли как уникального природного дома человечества, нуждающегося в предельно бережном отношении каждого жителя к своему ближайшему природному окружению и к планете в целом, — важнейшая задача этого курса. Тем самым предлагаемый учебный материал позволяет обеспечить новый, более высокий уровень экологической образованности и воспитанности учащихся.

К числу **задач** курса относятся также:

- расширение кругозора учащихся, развитие их воображения и эмоциональной сферы;
- укрепление интереса к познанию окружающего мира, к учебным предметам естественнонаучного цикла;
- последовательное приобщение учащихся к детской научно-художественной, справочной, энциклопедической литературе и развитие навыков самостоятельной работы с ней.

**Формы и методы обучения:** урок-игра, урок-беседа, викторина, значительное внимание в данной программе уделяется проектной деятельности,

что способствует формированию общеучебных компетентностей: информационной, коммуникативной, социальной, а также включению учащихся в активный познавательный процесс, в ходе которого ученик сам формирует учебную проблему, осуществляет сбор необходимой информации, планирует варианты решения проблемы, делает выводы, анализирует свою деятельность.

Проектная деятельность, реализуемая данной программой имеет ряд особенностей:

1. Проектная деятельность осуществляется в школе, на дошкольном участке, дома, не требуя от детей самостоятельного посещения отдаленных объектов, что связано с обеспечением безопасности обучаемых.

2. В большинстве случаев проекты имеют краткосрочный характер, что обусловлено психологическими и возрастными особенностями младших школьников.

3. Проектная деятельность носит групповой характер, что способствует формированию коммуникативных умений.

В результате освоения содержания курса « Планета загадок » у детей формируются общие учебные умения, навыки и способы деятельности: личностные, коммуникативные, личностные, познавательные и регулятивные.

### **Место программы внеурочной деятельности в учебном плане.**

Программа рассчитана на учащихся 1-4 классов. Примерное тематическое планирование составлено из расчёта 1 час в неделю. Общее количество часов - 135, из них 22ч – экскурсии, 40ч – практические работы. **Обучение является безотметочным. Применяется система оценивания «зачет/незачет».**

## **Содержание программы первого года обучения**

Природа — то, что нас окружает, но не создано человеком. Природные объекты, созданные человеком. Вещество. Разнообразие веществ в окружающем мире. Твёрдые тела, жидкости, газы. Примеры явлений природы.

Смена времен года в родном крае на основе наблюдений. Погода, ее составляющие (температура воздуха, облачность, осадки, ветер). Предсказание погоды и его значение в жизни людей.

Неживая и живая природа. Экология – наука о взаимосвязи. История возникновения науки. Среда обитания. Границы сред обитания.

Вода. Свойства воды. Состояния воды, ее распространение в природе, значение для живых организмов и хозяйственной жизни человека. Круговорот воды в природе. Водоемы, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком.

Воздух. Свойства воздуха. Значение воздуха для растений, животных, человека. Полезные ископаемые, их значение в хозяйстве человека, бережное отношение людей к полезным ископаемым. Полезные ископаемые родного края.

Почва, ее состав, значение для живой природы и для хозяйственной жизни человека.

Растения, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни растения (свет, тепло, воздух, вода). Деревья, кустарники, травы. Дикорастущие и культурные растения. Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений. Части растения (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя).

Грибы и лишайники. Многообразие форм. Видовое разнообразие. Роль грибов и лишайников в природе.  
Животные, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища).

Особенности питания разных животных. Дикие и домашние животные. Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Животные родного края, названия, краткая характеристика на основе наблюдений.

Единство живой и неживой природы. Круговорот веществ. Взаимосвязи в природном сообществе: растения — пища и укрытие для животных; животные — распространители плодов и семян растений. Влияние человека на природные сообщества. Природные сообщества родного края.

Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, ее значение, отдельные представители растений и животных, занесенных в Красную книгу.

Правила поведения в природе. Географическая карта и план.  
Человек — член общества. Взаимоотношения человека с другими людьми. Культура общения.

Младший школьник. Правила поведения в школе, на уроке. Обращение к учителю. Классный, школьный коллектив, совместная учёба, игры, отдых. Режим дня школьника, личная гигиена. Дорога от дома до школы, правила безопасного поведения на дорогах в разное время года. Правила противопожарной безопасности, основные правила обращения с газом, электричеством, водой. Первая помощь при легких травмах (ушиб, порез, ожог), обмороживании, перегреве.

Профессии людей. Общественный транспорт. Транспорт города. Наземный, воздушный и водный транспорт. Правила пользования транспортом. Средства связи: почта, телефон, телеграф. Средства массовой информации: радио, телевидение, пресса, Интернет. Наша Родина — Россия, Российская Федерация. Государственная символика России: Государственный герб России, Государственный флаг России, Государственный гимн России; правила поведения при прослушивании гимна. Президент Российской Федерации — глава государства. Москва — столица России.

Родной край — частица России. Родной город: название, основные достопримечательности.



### Основные требования к уровню подготовки по окончании курса

ЗУН	Учебные действия	Универсальные учебные действия
<p><b>Природа вокруг нас.</b>  <b>Обучающиеся должны знать:</b>                      Определение «природа». Основные типы веществ. Называть явления природы  <b>Обучающиеся должны уметь:</b>                      Характеризовать особенности веществ и явлений природы</p>	<p>Наблюдать объекты и явления природы                      Характеризовать их особенности.                      Группировать (классифицировать) объекты живой или неживой природы по отличительным признакам.                      Приводить примеры веществ, описывать их.</p>	<p>Познавательные                      Общеучебные действия</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение осознано строить речевое высказывание в устной форме;</li> <li>• Выделение познавательной цели;</li> <li>• Выбор наиболее эффективного способа решения;</li> <li>• Смысловое чтение;</li> </ul>
<p><b>Времена года</b>  <b>Обучающиеся должны знать:</b>                      Основные признаки времен года  <b>Обучающиеся должны уметь:</b>                      Описывать и узнавать по описанию времена года</p>	<p>Понимать тексты о природе.                      Описывать сезонные изменения в природе.                      Характеризовать признаки времен года.                      Исследовать (на основе непосредственных наблюдений) связи жизнедеятельности растений, животных и времени года.                      Вести дневник наблюдений.                      Проводить групповые наблюдения во время экскурсий «Времена года».                      Работать в группе Выбирать вид деятельности</p>	<p>У П логические Д</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализ объектов</li> <li>• Синтез как составление частей целого;</li> <li>• Доказательство;</li> <li>• Установление причинно-следственных связей;</li> </ul>
<p><b>Природа живая и неживая</b>  <b>Обучающиеся должны знать:</b>                      Признаки живого. Знать виды растений и животных и их признаки. Правила ухода за растениями и животными  <b>Обучающиеся должны уметь:</b>                      Отличать объекты живой и неживой природы. Применять на практике основные знания по уходу за растениями</p>	<p>Группировать (классифицировать) объекты живой или неживой природы по отличительным признакам                      Различать природные объекты и изделия (искусственные предметы), характеризовать их отличительные свойства.                      Измерять температуру воздуха, воды с помощью термометра.                      Наблюдать простейшие опыты по изучению свойств воды.                      Характеризовать свойства воды, круговорота воды в природе.                      Наблюдать простейшие опыты по изучению свойств полезных ископаемых.                      Характеризовать свойства изученных полезных ископаемых.                      Описывать их применение в хозяйстве человека (на примере своей местности).                      Приводить примеры хвойных и цветковых растений, выделять их отличия (на примере своей местности).                      Определять части растения.                      Сравнивать и различать деревья, кустарники и травы.                      Характеризовать условия, необходимые для жизни растений.                      Рассказывать о роли растений в природе и жизни людей.                      Сравнивать и различать дикорастущие и культурные растения, диких и домашних животных, характеризовать их роль в жизни человека (на</p>	<p>• построение логической цепи рассуждений</p> <p>Коммуникативные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Постановка вопросов;</li> <li>• Умение выражать свои мысли полно и точно;</li> <li>• Разрешение конфликтов.</li> <li>• Управление действиями партнера( оценка, коррекция)</li> </ul> <p>Регулятивные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Целеполагание;</li> <li>• Волевая саморегуляция</li> <li>• Прогнозирование уровня усвоения</li> <li>• Оценка;</li> <li>• Коррекция</li> </ul> <p>Личностные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Смыслополагание.</li> </ul>

	<p>примере своей местности).          Выращивать растения в группе (из семян, побегов, листа).          Различать съедобные и ядовитые грибы (на примере своей местности).          Называть и узнавать виды изученных лишайников.          Знать роль лишайников в природе.          Рассказывать о роли грибов в природе и жизни людей.          Описывать внешний вид, характерные особенности представителей животного мира          Характеризовать способы питания, размножения; условия, необходимые для жизни животных.          Рассказывать о роли животных в природе и жизни людей.          Извлекать необходимую информацию из дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников) о растениях и животных и обсуждать полученные сведения.          Различать растения и животных, используя информацию, полученную в ходе наблюдений, чтения, работы с иллюстрациями.          Характеризовать особенности дикорастущих и культурных растений, диких и домашних животных (на примере своей местности).          Группировать (классифицировать) объекты природы по признакам: домашние — дикие животные; культурные — дикорастущие растения.          Уметь составлять экологическую сказку, не нарушая основных экологических правил.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самоопределение</li> </ul>
<p><b>Единство живой и неживой природы</b>  <b>Обучающиеся должны знать:</b>          О круговороте веществ в природе  <b>Обучающиеся должны уметь:</b>          Прогнозировать влияние деятельности человека на экосистему</p>	<p>Характеризовать круговорот веществ как пример единства живого и неживого.          Характеризовать природные сообщества.          Характеризовать влияние человека на природные сообщества.          Извлекать необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников) о природных сообществах и обсуждать полученные сведения.          Обсуждать в группах полученные сведения</p>	
<p><b>Человек – часть природы</b>  <b>Обучающиеся должны знать:</b>          О пагубном влиянии человека на природу  <b>Обучающиеся должны уметь:</b>          Бережно относиться к природным объектам</p>	<p>Анализировать примеры использования человеком богатств природы.          Приводить примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы.          Моделировать ситуации по сохранению природы и ее защите.          Знать виды животных и растений, занесенных в Красную книгу.          Выполнять групповые задания</p>	

<p><b>Наша страна на карте и глобусе</b>  <b>Обучающиеся должны знать:</b>          Основные условные обозначения  <b>Обучающиеся должны уметь:</b>          Составлять план местности</p>	<p>Обсуждать в группах и объяснять правила поведения в различных ситуациях (в парке, в лесу, на реке и озере).          Оценивать конкретные примеры поведения в природе.          Составлять и читать план (карту) местности (пришкольный участок)</p>	
--	---	--

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	общее	на экскурсии	на практические работы
Я – школьник.	2		1
Что такое природа?	2	1	
Почему происходит смена времен года? Чем отличается одно время года от другого?	5	1	2

<p><b>Тело человека</b>  <b>Обучающиеся должны знать:</b>          Основные приемы оказания первой медицинской помощи  <b>Обучающиеся должны уметь:</b>          Оказать помощь при порезе, ушибе</p>	<p>Моделировать в ходе практической работы ситуации по применению правил сохранения и укрепления здоровья, по оказанию первой помощи при несчастных случаях.          Характеризовать правила оказания первой помощи при несчастных случаях.</p>	
---	--	--



Какая бывает природа?	18	4	4
Как влияет человек на природу?	2		1
Что такое круговорот веществ в природе?			
А Человек – это природа?	1		
Человек – это хозяин или гость природы?	2		1
Что такое глобус?			
О чем ты узнал на занятиях?	1		
Брейн-ринг «Что, где, когда?»			
<b>Итого</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>9</b>

## Содержание программы второго года обучения

Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, ее значение, отдельные представители растений и животных, занесенных в Красную книгу.

Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений.

Растения - живые организмы. Свет, вода, почва - условия жизни растений. Уход за дикорастущими растениями, их многообразие и полезные свойства.

Части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семена. Деревья, их наблюдение в ближайшем окружении, нахождение отличительных признаков (с использованием сравнения. Части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семена.

Животные, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища) Уход человека за одомашненными животными. Бережное отношение человека к животным Простейшие правила ухода за кошкой, собакой.

Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу. Охрана природных богатств: воды, воздуха. Откуда берется бытовой мусор.

Разнообразие растений и животных.

Объяснение названий растений и животных. Что эти названия рассказывают о своих хозяевах.

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	общее	на экскурсии	на практические работы
«Я и мир вокруг меня».	2	1	
«Загадочный мир веществ»	3		2
Почему надо охранять природу? Почему книга красная?	3	1	1
«В мире растений».	3		1
«Некультурные»	2		1
«Чудо-растение»	1		
«Что вырастет из семечка?».	2		1
«Нет повести печальнее на свете». Экологическая сказка по теме «Грибы. Лишайники».	2		1
«Стремись к тому, чтобы любой зверек тебе, как другу доверять бы мог».	2		
Просмотр фильма из серии ВВС	1		
«В мире животных».	2		1
Викторина «Знатоки природы».	1		

Деятельность человека. Сказка «Очень страшная история».	3		
«Что вокруг школы?» Ориентирование на местности.	2	1	1
«Берегите добрый лес – он источник всех чудес».	3	1	
Подведение итогов. Игра-путешествие	2		
Итого	34	4	9

### Содержание программы третьего года обучения

Организм и окружающая среда. Экология — наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.

Простейшая классификация экологических связей: связи между неживой и живой природой; связи внутри живой природы (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком.

Разъяснение сущности и значения экологии на основе анализа примера: последствия химической борьбы с малярийными комарами на острове Калимантан.

Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в данной местности растений и животных (деревьев, кустарников, травянистых растений, насекомых, птиц, зверей, других животных). Использование с этой целью атласа-определителя «От земли до неба».

Выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов. Объяснение происхождения названий некоторых видов с целью их лучшего запоминания. Упражнения (в том числе игрового характера), закрепляющие знание названий рассмотренных растений и животных.

Представители редких организмов (грибов, растений, животных): гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земляничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения и т. д. Причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры их охраны. (Перечень рассматриваемых видов может быть изменен учителем по его усмотрению.)

Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как место сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов.

Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира (знакомство с 3—4 конкретными заповедниками по выбору учителя и учащихся)

Солнце как источник тепла и света для живых существ. Теплолюбивые и холодостойкие растения. Приспособления животных к сезонным изменениям температуры.

Светолюбивые и теневыносливые растения. Роль света в жизни животных. Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных. Вода и жизнь.

Растения влаголюбивые и засухоустойчивые. Приспособления животных к жизни в условиях недостатка влаги.

Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы. Дождевые черви и кроты — типичные животные почвы. Особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия.

Многообразие растений: знакомство с интересными представителями изученных на уроках групп растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), а также с хвощами и плаунами Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные (речной рак, краб, мокрица), паукообразные (пауки, сенокосцы, скорпионы).

Экологические связи в живой природе на примере дубового леса («дуб и все вокруг него»). Понятия «прямые связи», «косвенные связи». Сеть питания, или пищевая сеть (рассматривается на примере дубового леса и других примерах по усмотрению учителя).

Экологическая пирамида (строится на основе конкретных представлений о жизни дубового леса: желуди дуба — лесные мыши — сова). Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы.

Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой (острые шипы шиповника, гнущие волоски крапивы, горький вкус полыни; защитная слизь слизня, раковина улитки, сходство мух-осовидок и ос, иглы ежа, панцирь черепахи и другие примеры по выбору учителя).

Охраняемые растения: эдельвейс, водяной орех, сон-трава, кувшинка белая, купальница европейская, ландыш, колокольчики и др. Особенности их внешнего строения и распространения, легенды и сказания, связанные с некоторыми из этих растений.

Лекарственные растения (например, валериана, плаун, пижма, подорожник, тысячелистник, пастушья сумка, птичья гречишка), их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений.

Охраняемые животные: бабочка «мертвая голова», жук-красотел, орел-беркут, фламинго, морж, тигр и др. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения. Причины сокращения численности этих животных и меры их охраны. (Перечень рассматриваемых видов может быть изменен учителем по его усмотрению.)

История спасения бобра, соболя, стерха — примеры активных действий человека по охране животного мира.

Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека (на кожу, органы дыхания, пищеварения и т. д.).

Пути попадания вредных веществ в организм человека (с воздухом, водой, пищей). Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнения на здоровье (очистка воды бытовым фильтром, использование овощей и фруктов, выращенных без применения опасных веществ, и т. д.).

Загрязнение моря нефтью при аварии нефтеналивного танкера как пример экологической катастрофы. Влияние нефти на обитателей моря и побережья.

Исключение загрязненного района из использования как места отдыха людей. Долговременные последствия аварии нефтеналивного судна.

Представление о радиоактивном загрязнении среды (авария на Чернобыльской АЭС).

Экологические прогнозы, их сущность, конкретные примеры, значение для предупреждения отрицательного воздействия человека на природу.

Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы.

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	общее	на экскурсии	на практические работы
Что такое экология?	1		
Как распознавать растения и животных ближайшего природного окружения?	3	1	2
Кому угрожает исчезновение ?	3		1
Как охранять природу?	2		1
Какова роль неживой природы в жизни живого?	3		1
Есть ли жизнь в почве?	1	1	
Как разнообразен мир природы?	4	1	1
Что такое экологическая пирамида?	4		1
Кого и что надо охранять?	5		1
Мастерим домики для птиц .	1		1
Учимся передавать свои знания другим ребятам .	3	1	1
Влияет ли состояние природы на здоровье человека?	2		1
Как уберечь человечество от экологической катастрофы?	1		1

Подводим итоги нашей работы за год	1		
<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>12</b>

## Содержание программы четвертого года обучения

Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса. Романтика научного поиска, радость путешествий и открытий.

Географические открытия в древности. Путешествие Марко Поло. Открытие Америки. Экспедиции Д. Кука. Покорение Северного и Южного полюса. Открытия русских путешественников (А. Никитин, Н. М. Пржевальский).

Практические работы с картой.

Движение материков. Древние материки: Пангея, Лавразия, Гондвана. Как изучают прошлое Земли. Картины развития жизни на нашей планете: жизнь в древнем море, выход организмов на сушу, леса каменноугольного периода, эпоха динозавров, птицы и звери прошлого.

Практическая работа: рассмотрение окаменелостей.

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: на геологическое обнажение для поиска окаменелостей, в палеонтологический или геологический музей.

Разнообразие камней. Кремень и его роль в жизни первобытного человека. Алмаз, его применение в ювелирном искусстве и технике, знаменитые бриллианты. Загадки янтаря и жемчуга. Обыкновенное чудо — соль.

Практические работы: рассмотрение образцов (кремень, янтарь, каменная соль и т. д.).

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в геологический музей для ознакомления с разнообразием горных пород и минералов.

История открытия удивительных растений: виктории-регии, раффлезии, сейшельской пальмы и др. Родина комнатных растений. Экзотические фрукты: ананас, банан, кокос, финики и др. История возделывания и замечательные свойства обычных овощей и фруктов. Интересные особенности и необычное применение распространенных дикорастущих растений («дубовая каша», салат из одуванчиков, чай из иван-чая и т. д.).

Практические работы: рассмотрение растений в гербариях, рассмотрение овощей, фруктов и их муляжей, приготовление салатов и чая с использованием овощей и дикорастущих трав.

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой, в ботанический сад для ознакомления с экзотическими растениями.

История открытия удивительных животных: утконоса, комодского варана, латимерии и др. Тайна озера Лох-Несс. Существует ли снежный человек?

Загадки обычных животных («эхолокатор» летучих мышей, способность голубя возвращаться домой, органы чувств кошки и т. д.).

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в зоопарк, зоологический музей для ознакомления с экзотическими животными.

Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Жуки. Дровосек-титан — самый крупный жук. Скарабей — священный жук древних египтян. Бабочки. Совка-агриппа — самая крупная бабочка.

Охрана насекомых.

Практические работы: рассмотрение насекомых в коллекции.

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в краеведческий или зоологический музей для ознакомления с энтомологическими коллекциями.

Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара. Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса». Жизнь в темных глубинах океана. Загадочный мир пещер.

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в морской аквариум, дельфинарий, зоологический музей для знакомства с морской фауной. Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	общее	на экскурсии	на практические работы
Вводное занятие.	2		
Тайны за горизонтом	4		2
Жили-были динозавры... и не только они	5	2	1
Тайны камней	4	1	2
Загадки растений	5	2	2
Утконос и компания	3	1	
Планета насекомых	4	1	2
Загадки под водой и под землей	5	1	1
Что такое НЛО?	1		
Заключение	1		
<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>10</b>

### Список литературы для учителя

1. Беляева Л. Т. Ботанические экскурсии в природу.- М.: Учпедгиз, 1955
2. Плешаков А. А. Зеленый дом. Система учебных курсов с экологической направленностью. В сб. Программы общеобразовательных учреждений. Начальные классы. – М.: Просвещение, 1998
3. Сорокоумова Е. А. Уроки экологии в начальной школе. М.: АРКТИ, 2007
4. Уроки экологии. Комплект наглядных пособий для дошкольных учреждений и начальной школы. Харьков: Ранок, 2007
5. Фадеева Г. А. Экологические сказки. Пособие для учителей 1-6 классов. Волгоград: Учитель, 2005
6. Экологическое воспитание в дополнительном образовании. Приложение к журналу «Внешкольник. Воспитание и дополнительное образование детей и молодежи» вып.№5, \_ М.: ГОУДОД ФЦРСДОД, 2006
7. Великан на поляне или первые уроки экологической этики. / А. А. Плешаков, А. А. Румянцев – М.: Просвещение, 2007
8. Тихомирова Е.М. Мир вокруг нас: Поурочные разработки по предмету «Окружающий мир» к учебному комплекту А.А. Плешакова «Мир вокруг нас» 1 класс– М.: Экзамен, 2007
9. Примерные программы начального общего образования. В 2 ч. Ч.1. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2009. – 317с. – ( Стандарты второго поколения).

### Список литературы для обучающихся

1. Плешаков А. А. Зеленые страницы. Книга для учащихся начальных классов. Москва. Просвещение. 2007
2. Потапова Л. М. Детям о природе. Экология в играх для детей 5-10 лет. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2002
3. Плешаков А. А. Зелёные страницы. – М.: Просвещение, 2007
4. Плешаков А. А. Окружающий мир. Мир вокруг нас. Учеб. для 1 кл. нач. шк. – М.: Просвещение, 2008
5. Плешаков А. А. От земли до неба. Атлас-определитель. – М.: Просвещение, 2007

#### Тематическое планирование. 1 класс

№ п/п	Название разделов и темы уроков, количество часов	Элементы содержания урока	Предметные планируемые результаты обучения
1-2	Я – школьник. 2 ч	Школьник и его жизнь в школе. Правила поведения в школе, на уроке. Обращение к учителю. Режим дня школьника, чередование труда и отдыха в режиме дня. Как сохранить свое здоровье? Знаешь ли ты свой организм? Первая помощь при легких травмах (ушиб, порез, ожог), обмороживании, перегреве.	Знать правила поведения в школе, взаимоотношениями со взрослыми, сверстниками. Моделировать в ходе практической работы ситуации по применению правил сохранения и укрепления здоровья, по оказанию первой помощи при несчастных случаях. Характеризовать правила оказания первой помощи при несчастных случаях.
3-4	Что такое природа? 2 ч.	Природа — то, что нас окружает, но не создано человеком. Природные объекты, созданные человеком. Вещество. Разнообразие веществ в окружающем мире. Твердые тела, жидкости, газы. Примеры явлений природы.	Знать объекты и явления природы. Характеризовать их особенности. Группировать (классифицировать) объекты живой или неживой природы по отличительным признакам. Приводить примеры веществ, описывать их.
5-9	Почему происходит смена времен года? 5 ч.	Чем отличается одно время года от другого? Осень. Осенние месяцы (сентябрь, октябрь, ноябрь). Признаки осени (листопад, отлет перелетных птиц, подготовка зверей к зимовке). Осенняя жизнь растений и животных и их подготовка к зиме. Зима. Зимние месяцы (декабрь, январь, февраль). Признаки зимы (короткая продолжительность дня, низкое солнце, холод, замерзание воды, особенности зимней жизни птиц и зверей). Погода зимой. Весна. Весенние месяцы (март, апрель, май). Признаки весны (увеличение продолжительности дня, высокое солнце, тепло, таяние снега и льда, пробуждение природы, прилет птиц, весенние растения). Погода весной. Лето. Летние месяцы (июнь, июль, август). Признаки лета (длинный день, высокое солнце, тепло, цветение растений, потомство у животных).	Понимать тексты о природе. Описывать сезонные изменения в природе. Характеризовать признаки времен года. Исследовать (на основе непосредственных наблюдений) связи жизнедеятельности растений, животных и времени года. Вести дневник наблюдений. Проводить групповые наблюдения во время экскурсий «Времена года». Работать в группе. Выбирать вид деятельности



10-27	Какая бывает природа?18 ч.	<p>Неживая и живая природа. Экология – наука о взаимосвязи. История возникновения науки. Среда обитания. Границы сред обитания.</p> <p>Вода. Свойства воды. Состояния воды, ее распространение в природе, значение для живых организмов и хозяйственной жизни человека. Круговорот воды в природе. Водоёмы, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком.</p> <p>Воздух. Свойства воздуха. Значение воздуха для растений, животных, человека. Полезные ископаемые, их значение в хозяйстве человека, бережное отношение людей к полезным ископаемым. Полезные ископаемые родного края. Почва, ее состав, значение для живой природы и для хозяйственной жизни человека.</p> <p>Растения, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни растения (свет, тепло, воздух, вода). Деревья, кустарники, травы. Дикорастущие и культурные растения. Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений. Части растения (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя).</p> <p>Грибы и лишайники. Многообразие форм. Видовое разнообразие. Роль грибов и лишайников в природе.</p> <p>Животные, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища). Особенности питания разных животных. Дикие и домашние животные. Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Животные родного края, названия, краткая характеристика на основе наблюдений.</p>	<p>Уметь группировать (классифицировать) объекты живой или неживой природы по отличительным признакам. Различать природные объекты и изделия (искусственные предметы), характеризовать их отличительные свойства.</p> <p>Измерять температуру воздуха, воды с помощью термометра. Наблюдать простейшие опыты по изучению свойств воды. Характеризовать свойства воды, круговорота воды в природе. Наблюдать простейшие опыты по изучению свойств полезных ископаемых. Характеризовать свойства изученных полезных ископаемых. Описывать их применение в хозяйстве человека (на примере своей местности).</p> <p>Приводить примеры хвойных и цветковых растений, выделять их отличия (на примере своей местности).</p> <p>Определять части растения. Сравнить и различать деревья, кустарники и травы. Характеризовать условия, необходимые для жизни растений.</p> <p>Рассказывать о роли растений в природе и жизни людей. Сравнить и различать дикорастущие и культурные растения, диких и домашних животных, характеризовать их роль в жизни человека (на примере своей местности).</p> <p>Выращивать растения в группе (из семян, побегов, листа). Различать съедобные и ядовитые грибы (на примере своей местности). Называть и узнавать виды изученных лишайников. Знать роль лишайников в природе. Рассказывать о роли грибов в природе и жизни людей. Описывать внешний вид, характерные особенности представителей животного мира.</p> <p>Уметь составлять экологическую сказку, не нарушая основных экологических правил.</p>
28.	Как влияет человек на природу?1 ч.	<p>Что такое круговорот веществ в природе?</p> <p>Единство живой и неживой природы. Круговорот веществ. Взаимосвязи в природном сообществе: растения — пища и укрытие для животных; животные — распространители плодов и семян растений. Влияние человека на природные сообщества. Природные сообщества родного края.</p>	<p>Уметь характеризовать круговорот веществ как пример единства живого и неживого. Характеризовать природные сообщества. Характеризовать влияние человека на природные сообщества.</p> <p>Извлекать необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников) о природных сообществах и обсуждать полученные сведения.</p>

			Обсуждать в группах полученные сведения
29-31	А Человек – это природа? 3 ч.	Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, ее значение, отдельные представители растений и животных, занесенных в Красную книгу.	Анализировать примеры использования человеком богатств природы. Приводить примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы. Моделировать ситуации по сохранению природы и ее защите. Знать виды животных и растений, занесенных в Красную книгу. Выполнять групповые задания
32	Человек – это хозяин или гость природы? 1 ч.	Что такое глобус? Правила поведения в природе. Географическая карта и план.	Обсуждать в группах и объяснять правила поведения в различных ситуациях (в парке, в лесу, на реке и озере). Оценивать конкретные примеры поведения в природе. Составлять и читать план (карту) местности (пришкольный участок)
8.	О чем ты узнал на занятиях? Брейн-ринг «Что, где, когда?» 1 ч.		Подводить итог своей деятельности (личной и коллективной)

### Тематическое планирование. 2 класс

№ п/п	Название разделов и темы уроков, количество часов	Элементы содержания урока	Предметные планируемые результаты обучения
1-2	«Я и мир вокруг меня».. Выполнение рисунков. Выставка рисунков и их обсуждение. 2 ч	Понимать тексты о природе. Описывать сезонные изменения в природе. Характеризовать признаки времен года. Исследовать (на основе непосредственных наблюдений) связи жизнедеятельности растений, животных и времени года. Вести дневник наблюдений. Проводить групповые наблюдения во время экскурсий «Времена года». Работать в группе Выбирать вид деятельности	Уметь вести дневник наблюдений. Проводить групповые наблюдения во время экскурсий «Времена года».
3-5	«Загадочный мир веществ». Практическая работа. 3 ч.	Группировать (классифицировать) объекты живой или неживой природы по отличительным признакам. Различать природные объекты и изделия (искусственные предметы), характеризовать их отличительные свойства. Наблюдать простейшие опыты по изучению свойств воды. Наблюдать простейшие опыты по изучению свойств полезных ископаемых. Характеризовать свойства изученных полезных ископаемых. Описывать их применение в хозяйстве человека (на примере своей местности).Извлекать необходимую информацию из	Уметь характеризовать свойства изученных полезных ископаемых. Описывать их применение в хозяйстве человека (на примере своей местности).Извлекать необходимую информацию из дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников). Группировать (классифицировать) объекты природы по признакам

		дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников). Группировать (классифицировать) объекты природы по признакам.	
6-8	Почему надо охранять природу? Почему книга красная? 3 ч.	Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, ее значение, отдельные представители растений и животных, занесенных в Красную книгу.	Знать виды животных и растений, занесенных в Красную книгу. Выполнять групповые задания Обсуждать в группах и объяснять правила поведения в различных ситуациях (в парке, в лесу, на реке и озере). Оценивать конкретные примеры поведения в природе. Составлять и читать план (карту) местности (пришкольный участок)
9-11	«В мире растений». Игра-ознакомление с многообразием растений. 3 ч.	Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений.	Различать растения и животных, используя информацию, полученную в ходе наблюдений и работы с иллюстрациями. Характеризовать особенности растений, домашних животных (на примере своей местности). Уметь наблюдать объекты окружающего мира, устно их описывать
12-13	«Некультурные». Знакомство с дикорастущими растениями. 2 ч. Урок - практикум	Растения - живые организмы. Свет, вода, почва - условия жизни растений. Уход за дикорастущими растениями, их многообразие и полезные свойства. Части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семена) Деревья, их наблюдение в ближайшем окружении, нахождение отличительных признаков (с использованием сравнения)	Уметь сравнивать и различать деревья, кустарники и травы. Приводить примеры хвойных и цветковых растений, выделять их отличия. Характеризовать условия, необходимые для жизни растений. Уметь различать объекты неживой и живой природы, части растения; использовать приобретенные знания для ухода за растениями.
14	«Чудо-растение». Проектная деятельность. 1ч	Части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семена). Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям.	Уметь использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов. Уметь наблюдать объекты окружающего мира, устно их описывать.
15	«Что вырастет из семечка?». Проектная деятельность. 1ч	Соцветие. Виды семян и плодов	Знать условия, необходимые для жизни растений Уметь использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов
16-17	«Нет повести печальнее на свете». Экологическая сказка по теме «Грибы. Лишайники». 2ч	Природа- это весь многообразный мир, который окружает человека и может существовать без его участия. «Что в корзине?». Игра-ознакомление с царством грибов	Называть и узнавать виды изученных лишайников. Знать роль лишайников в природе. Рассказывать о роли грибов в природе и жизни людей.
18-19	«Стремись к тому, чтобы любой зверек тебе, как другу доверять бы мог». 2ч	Рисунки и рассказы о домашних питомцах. Животные, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища)	Уметь приводить примеры представителей разных групп животных (2-3 представителя из изученных) Знать разнообразие животного мира.

20	Просмотр фильма из серии ВВС. 1ч	Роль животных в жизни людей, бережное отношение человека к животным.	Знать общие условия, необходимые для жизни живых организмов. Уметь подтверждать свои ответы примерами
21-22	«В мире животных». Презентация. «Все друг другу мы нужны». Сказка. 2ч	Выполнение зарисовок к тексту. Уход человека за одомашненными животными. Бережное отношение человека к животным Простейшие правила ухода за кошкой, собакой	Знать общие условия, необходимые для жизни живых организмов. Уметь подтверждать свои ответы примерами Уметь использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов
23	Викторина «Знатоки природы». 1ч	Способы познания окружающего мира: наблюдение	Уметь использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов, поиска дополнительной информации
24-26	Деятельность человека. Сказка «Очень страшная история». 3ч	Экологический светофор. «Мы в ответе за тех, кого приручили». Проектная деятельность: изготовление газеты. Природа- источник удовлетворения потребностей людей. Зависимость жизни человека от природы.	Уметь использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов Анализировать примеры использования человеком богатств природы. Приводить примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы. Анализировать влияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости благополучия жизни людей от состояния природы
27-28	«Что вокруг школы?» 2ч	Ориентирование на местности. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу. Охрана природных богатств: воды, воздуха. Откуда берется бытовой мусор. Зависимость жизни человека от природы и её состояния. Положительное влияние человека на природу. Правила поведения в природе.	Знать о происхождении мусора, понятии «отходы», правильном обращении с мусором, пищевыми отходами в домашних условиях. Уметь выполнять правила поведения в природе. Приводить примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы. Анализировать влияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости благополучия жизни людей от состояния природы.
29-32	«Берегите добрый лес – он источник всех чудес». Правила поведения на природе. 4ч	Зеленая аптека. Лекарственные растения. Первая помощь при укусах насекомых, ушибах, порезах. «Мы коллекционеры». Проектная деятельность: правила сбора и оформления гербария.	Уметь использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов Знать зависимость жизни человека от природы и её состояния. Положительное влияние человека на природу. Правила поведения в природе. Анализировать связи между неживой и живой природой. Условия жизни на земле: свет, тепло, воздух, вода.
33-34	Подведение итогов. Игра-путешествие 2ч	Разнообразие растений и животных. Объяснение названий растений и животных. Что эти названия рассказывают о своих хозяевах.	Уметь использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов о родном крае. Уметь выполнять правила поведения в природе

		Способы познания окружающего мира: наблюдения, опыты	Приводить примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы. Анализировать влияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости благополучия жизни людей от состояния природы.
--	--	--	---

### Тематическое планирование. 3 класс

№ п/п	Название разделов и темы уроков, количество часов	Элементы содержания урока	Предметные планируемые результаты обучения
1	Что такое экология? 1 ч.	Организм и окружающая среда. Экология — наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Простейшая классификация экологических связей: связи между неживой и живой природой; связи внутри живой природы (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком. Разъяснение сущности и значения экологии на основе анализа примера: последствия химической борьбы с малярийными комарами на острове Калимантан. (С помощью ядохимиката ДДТ уничтожили малярийных комаров. Однако яд, передаваясь по пищевой цепочке «тараканы — ящерицы — кошки», вызвал гибель кошек, что привело к появлению множества крыс. Для восстановления равновесия пришлось завозить на остров кошек.)	Знать понятие об экологии, простейшую классификацию экологических связей. Уметь разьяснять сущность и значение экологии. Анализировать влияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости благополучия жизни людей от состояния природы.
2-4	Как распознавать растения и животных ближайшего природного окружения? 3ч.	Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в данной местности растений и животных (деревьев, кустарников, травянистых растений, насекомых, птиц, зверей, других животных). Использование с этой целью атласа-определителя «От земли до неба». Выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов. Объяснение происхождения названий некоторых видов с целью их лучшего запоминания. Упражнения (в том числе игрового характера), закрепляющие знание названий рассмотренных растений и животных.	Понимать тексты о природе. Описывать встречающихся в данной местности растений и животных (деревьев, кустарников, травянистых растений, насекомых, птиц, зверей, других животных). Характеризовать признаки схожих видов. Исследовать (на основе непосредственных наблюдений) происхождения названий некоторых видов с целью их лучшего запоминания.. Проводить групповые наблюдения. Работать в группе. Выбирать вид деятельности.
5	Кому угрожает исчезновение? 1 ч.	Представители редких организмов (грибов, растений, животных): гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земляничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения и т. д. Причины сокращения	Группировать (классифицировать) объекты живой природы по отличительным признакам. Характеризовать виды изученных представителей редких организмов. Описывать их внешний вид. Характеризовать условия, необходимые для жизни

		численности этих живых существ, необходимые меры их охраны. (Перечень рассматриваемых видов может быть изменен учителем по его усмотрению.)	организмов. Извлекать необходимую информацию из дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников) о растениях и животных и обсуждать полученные сведения. Уметь объяснять причины сокращения численности этих живых существ.
6-7	Как охранять природу? 2 ч.	Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как место сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов. Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира (знакомство с 3—4 конкретными заповедниками по выбору учителя и учащихся).	Знать охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как место сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов. Извлекать необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников) о природных сообществах и обсуждать полученные сведения.
8-10	Какова роль неживой природы в жизни живого? 3 ч.	Солнце как источник тепла и света для живых существ. Теплолюбивые и холодостойкие растения. Приспособления животных к сезонным изменениям температуры. Светлюбивые и теневыносливые растения. Роль света в жизни животных. Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных. Вода и жизнь. Растения влаголюбивые и засухоустойчивые. Приспособления животных к жизни в условиях недостатка влаги.	Классифицировать теплолюбивые и холодостойкие растения. Приводить примеры приспособления животных к сезонным изменениям температуры. Моделировать ситуации по сохранению природы и ее защите. Знать виды животных и растений, занесенных в Красную книгу. Выполнять групповые задания
11	Есть ли жизнь в почве? 1 ч.	Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы. Дождевые черви и кроты — типичные животные почвы. Особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия.	Познакомиться с живыми обитателями почвы. Характеризовать особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия.
12-15	Как разнообразен мир природы? 4 ч.	Многообразие растений: знакомство с интересными представителями изученных на уроках групп растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), а также с хвощами и плаунами. Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные (речной рак, краб, мокрица), паукообразные (пауки, сенокосцы, скорпионы). (Перечень групп и объектов может быть изменен учителем.)	Проводить групповые наблюдения. Раскрывать возможности массовой информации. Понимать и пересказывать и тексты о природе. Характеризовать условия, необходимые для жизни различных животных.
16-19	Что такое экологическая пирамида? 4 ч.	Экологические связи в живой природе на примере дубового леса («дуб и все вокруг него»). Понятия «прямые связи», «косвенные связи». Сеть питания, или пищевая сеть (рассматривается на примере дубового леса и других примерах по усмотрению учителя). Экологическая	Извлекать (по заданию учителя) необходимую информацию из учебника и дополнительных источников информации и обсуждать полученные сведения. Анализировать связи в живой природе.

		пирамида (строится на основе конкретных представлений о жизни дубового леса: желуди дуба — лесные мыши — сова). Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы. Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой (острые шипы шиповника, жгучие волоски крапивы, горький вкус полыни; защитная слизь слизня, раковина улитки, сходство мух-осовидок и ос, иглы ежа, панцирь черепахи и другие примеры по выбору учителя).	Знать о экологической пирамиде, пищевой сети и их значении для охраны природы. Подводить итог своей деятельности (личной и коллективной)
20-24	Кого и что надо охранять? 5ч.	Охраняемые растения: эдельвейс, водяной орех, сон-трава, купальница белая, купальница европейская, ландыш, колокольчики и др. Особенности их внешнего строения и распространения, легенды и сказания, связанные с некоторыми из этих растений. Лекарственные растения (например, валериана, плаун, пижма, подорожник, тысячелистник, пастушья сумка, птичья гречишка), их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений. Охраняемые животные: бабочка «мертвая голова», жук-красотел, орел-беркут, фламинго, морж, тигр и др. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения. Причины сокращения численности этих животных и меры их охраны. (Перечень рассматриваемых видов может быть изменен учителем по его усмотрению.) История спасения бобра, соболя, стерха — примеры активных действий человека по охране животного мира. Мысленное путешествие по ботаническим садам и зоопаркам (знакомство с 3—4 конкретными ботаническими садами и зоопарками нашей страны и мира по выбору учителя и учащихся).	Знать условия, необходимые для жизни животных Понимать и пересказывать и тексты о природе. Характеризовать условия, необходимые для жизни растений. Работать с текстом и иллюстрациями учебника Извлекать (по заданию учителя) необходимую информацию из учебника и дополнительных источников информации и обсуждать полученные сведения. Анализировать причины сокращения численности этих животных и меры их охраны Уметь приводить примеры активных действий человека по охране животного мира.
25	Мастерим домики для птиц 1ч.	Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовых для птиц.	Моделировать в ходе практической работы условия жизни птиц
26-28	Учимся передавать свои знания другим ребятам. 3ч.	Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток для своих младших товарищей и для взрослых. Подготовка и проведение школьниками бесед, утренников, КВН экологического содержания, адресованных учащимся других классов или дошкольникам. Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов или дошкольниками.	Моделировать в ходе практической работы условные обозначения правил поведения в природе и экологических памяток. Уметь использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов Уметь выполнять правила поведения в природе. Анализировать влияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости

			<p>благополучия жизни людей от состояния природы.</p> <p>Обсуждать в группах и объяснять правила поведения в различных ситуациях (в парке, в лесу)</p> <p>Оценивать конкретные примеры поведения в природе</p>
29-30	Влияет ли состояние природы на здоровье человека? 2ч.	Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека (на кожу, органы дыхания, пищеварения и т. д.). Пути попадания вредных веществ в организм человека (с воздухом, водой, пищей). Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнения на здоровье (очистка воды бытовым фильтром, использование овощей и фруктов, выращенных без применения опасных веществ, и т. д.).	<p>Анализировать влияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости благополучия жизни людей от состояния природы.</p> <p>Приводить примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы.</p> <p>Извлекать по заданию учителя необходимую информацию из учебника и дополнительных источников</p>
31-33	Как уберечь человечество от экологической катастрофы? 3ч.	Загрязнение моря нефтью при аварии нефтеналивного танкера как пример экологической катастрофы. Влияние нефти на обитателей моря и побережья. Исключение загрязненного района из использования как места отдыха людей. Долговременные последствия аварии нефтеналивного судна. Представление о радиоактивном загрязнении среды (авария на Чернобыльской АЭС). Экологические прогнозы, их сущность, конкретные примеры, значение для предупреждения отрицательного воздействия человека на природу. Экологические знания как основа деятельности людей по охране природы.	<p>Уметь использовать приобретенные знания для обогащения жизненного опыта, удовлетворения познавательных интересов</p> <p>Анализировать влияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости благополучия жизни людей от состояния природы.</p> <p>Приводить примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы.</p>
34	Подводим итоги нашей работы за год 1ч.	Обобщение основных теоретических знаний и подведение итогов практической деятельности по факультативному курсу.	<p>Уметь использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов о родном крае.</p> <p>Уметь выполнять правила поведения в природе</p> <p>Приводить примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы.</p> <p>Анализировать влияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости благополучия жизни людей от состояния природы.</p> <p>Обсуждать в группах и объяснять правила поведения в различных ситуациях (в парке, в лесу)</p> <p>Оценивать конкретные примеры поведения в природе</p>

#### Тематическое планирование. 4 класс

№ п/п	Название разделов и темы уроков, количество часов	Элементы содержания урока	Предметные планируемые результаты обучения
-------	---	---------------------------	--



1-2	Вводное занятие.2 ч.	Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса. Романтика научного поиска, радость путешествий и открытий.	Извлекать по заданию учителя необходимую информацию из дополнительных источников. Понимать и пересказывать и тексты о природе.
3-6	Тайны за горизонтом. 4 ч.	Географические открытия в древности. Путешествие Марко Поло. Открытие Америки. Экспедиции Д. Кука. Покорение Северного и Южного полюса. Открытия русских путешественников (А. Никитин, Н. М. Пржевальский). Практические работы с картой.	Понимать тексты об исторических событиях. Выбирать вид деятельности. Извлекать (по заданию учителя) необходимую информацию из учебника и дополнительных источников информации и обсуждать полученные сведения). Уметь использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов, поиска дополнительной информации
7-11	Жили-были динозавры... и не только они 5 ч.	Движение материков. Древние материки: Пангея, Лавразия, Гондвана. Как изучают прошлое Земли. Картины развития жизни на нашей планете: жизнь в древнем море, выход организмов на сушу, леса каменноугольного периода, эпоха динозавров, птицы и звери прошлого. Практическая работа: рассматривание окаменелостей. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: на геологическое обнажение для поиска окаменелостей, в палеонтологический или геологический музей.	Характеризовать условия, необходимые для жизни растений и животных в Древнем мире. Рассказывать о жизни в древнем море, выход организмов на сушу, леса каменноугольного периода, эпоха динозавров, птицы и звери прошлого. Сравнить и различать современный и Древний мир. Извлекать необходимую информацию из дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников) о растениях и животных и обсуждать полученные сведения. Различать растения и животных современного мира и Древнего мира, используя информацию, полученную в ходе наблюдений, чтения, работы с иллюстрациями. Характеризовать особенности древних растений и животных. Уметь составлять рассказ о прошлом.
12-15	Тайны камней.4ч..	Разнообразие камней. Кремень и его роль в жизни первобытного человека. Алмаз, его применение в ювелирном искусстве и технике, знаменитые бриллианты. Загадки янтаря и жемчуга. Обыкновенное чудо — соль. Практические работы: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль и т. д.).Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в геологический музей для ознакомления с разнообразием горных пород и минералов	Характеризовать камни. Анализировать свойства камней и их внешний вид. Объяснять роль наблюдений, опытов, книг и других источников информации в познании окружающего мира Извлекать необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников) о природных сообществах и обсуждать полученные сведения. Обсуждать в группах полученные сведения
16-20	Загадки растений 5 ч.	История открытия удивительных растений: виктории-регии, раффлезии, сейшельской пальмы и др. Родина комнатных растений. Экзотические фрукты: ананас, банан, кокос, финики и др. История возделывания и замечательные	Понимать тексты о исторических открытиях. Описывать внешний вид, характерные особенности экзотических фруктов, распространенных дикорастущих растений.

		<p>свойства обычных овощей и фруктов. Интересные особенности и необычное применение распространенных дикорастущих растений («дубовая каша», салат из одуванчиков, чай из иван-чая и т. д.). Практические работы: рассматривание растений в гербариях, рассматривание овощей, фруктов и их муляжей, приготовление салатов и чая с использованием овощей и дикорастущих трав. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой, в ботанический сад для ознакомления с экзотическими растениями.</p>	<p>Группировать объекты живой природы по отличительным признакам. Объяснять роль наблюдений, опытов, книг и других источников информации в познании окружающего мира Извлекать необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников) о природных сообществах и обсуждать полученные сведения. Обсуждать в группах полученные сведения.</p>
21-23	Утконос и компания 3 ч.	<p>История открытия удивительных животных: утконоса, комодового варана, латимерии и др. Тайна озера Лох-Несс. Существует ли снежный человек? Загадки обычных животных («эхолокатор» летучих мышей, способность голубя возвращаться домой, органы чувств кошки и т. д.). Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в зоопарк, зоологический музей для ознакомления с экзотическими животными.</p>	<p>Понимать тексты о исторических открытиях. Описывать внешний вид, характерные особенности удивительных животных.. Группировать объекты живой природы по отличительным признакам. Объяснять роль наблюдений, опытов, книг и других источников информации в познании окружающего мира Извлекать необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников) о природных сообществах и обсуждать полученные сведения. Обсуждать в группах полученные сведения.</p>
24-27	Планета насекомых 4 ч.	<p>Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Жуки. Дровосек-титан — самый крупный жук. Скарабей — священный жук древних египтян. Бабочки. Совка-агриппа — самая крупная бабочка. Охрана насекомых. Практические работы: рассматривание насекомых в коллекции. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в краеведческий или зоологический музей для ознакомления с энтомологическими коллекциями.</p>	<p>Понимать тексты в стиле научных статей. Описывать внешний вид, характерные особенности насекомых. Группировать насекомых по отличительным признакам. Объяснять роль наблюдений, опытов, книг и других источников информации в познании окружающего мира Извлекать необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников) о природных сообществах и обсуждать полученные сведения. Обсуждать в группах полученные сведения.</p>
28-32	Загадки под водой и под землей.5 ч.	<p>Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара. Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса». Жизнь в темных глубинах океана. Загадочный мир пещер. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в морской</p>	<p>Понимать тексты в стиле научных статей. Описывать внешний вид, характерные особенности подводного животного и растительного мира . Объяснять роль наблюдений, опытов, книг и других источников информации в познании окружающего</p>

		аквариум, дельфинарий, зоологический музей для знакомства с морской фауной.	мира Извлекать необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников) о природных сообществах и обсуждать полученные сведения. Обсуждать в группах полученные сведения. Подводить итог своей деятельности (личной и коллективной)
33	Что такое НЛО? 1ч.	Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.	Понимать тексты в стиле научных статей. Объяснять роль наблюдений, опытов, книг и других источников информации в познании окружающего мира Извлекать необходимую информацию из учебника и дополнительных источников знаний (словарей, энциклопедий, справочников) о природных сообществах и обсуждать полученные сведения.
34	Заключение Что мы узнали и чему научились за год. 1ч.	Что мы узнали и чему научились за год.	Уметь использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов о родном крае. Уметь выполнять правила поведения в природе Приводить примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы.