

Пояснительная записка

Программа курса « Планета загадок » разработана с целью расширения курса «Окружающий мир», 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.

В целом преподавание курса «Планета загадок» позволит создать более благоприятные условия для продолжения естественнонаучного образования в последующих классах.

В содержании курса интегрированы знания из различных областей географии, геологии, биологии, экологии. При этом необычное, загадочное, удивительное дети находят как в далеких «путешествиях», так и в ближайшем природном окружении. Привлечение доступных палеонтологических и исторических сведений позволяет совершать также и своего рода путешествия во времени: рисует картины жизни на Земле на разных этапах ее развития, дает возможность проследить многие драматические события, связанные с теми или иными научными открытиями, судьбами ученых.

Как уже отмечалось, организация работы с различного рода детской познавательной литературой должна быть постоянно в центре внимания учителя. Не менее важно проведение на занятиях практических работ, минимум которых обозначен в программе. Это рассматривание окаменелостей — остатков ископаемых организмов, работа с готовыми гербариями и коллекциями насекомых, рассматривание образцов минералов и горных пород, овощей, фруктов и их муляжей, приготовление салатов и чая с использованием овощей и дикорастущих трав. Предусмотрена также работа с географическими картами. Это следует делать не только при знакомстве с историей географических открытий, но и при изучении других вопросов курса (история открытия удивительных растений и животных, родина комнатных растений и экзотических фруктов, области распространения интересных насекомых, животный мир океанов и т. д.). Помимо имеющихся в школе настенных карт, целесообразно использовать географические атласы для младших школьников.

Занятия в классе следует по возможности дополнить экскурсиями. Это могут быть экскурсии в природу, в ботанический сад и зоопарк, в морской аквариум и дельфинарий, в музеи — краеведческий, геологический, палеонтологический, зоологический. Поскольку условия для проведения таких экскурсий имеются далеко не везде, они не включены в основную сетку часов. Рекомендуется их проведение во внеурочное время по усмотрению учителя.

Это позволит освоить основы адекватного природопользования и поведения в окружающей природной и социальной среде. Поэтому данный курс играет значительную роль в развитии и воспитании личности.

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 пришкольном 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.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности «Планета загадок»

Планируемые результаты являются одним из важнейших механизмов реализации Требований к результатам освоения основных образовательных программ федерального государственного стандарта. Планируемые результаты необходимы как ориентиры в *ожидаемых учебных достижениях* выпускников.

Личностными результатами изучения курса «Планета загадок» являются:

- осознание себя жителем планеты Земля, чувство ответственности за сохранение её природы;
 - осознание себя членом общества и государства (самоопределение своей российской гражданской идентичности); чувство любви к своей стране, выражающееся в интересе к её природе, причастности к её истории и культуре, в желании участвовать в делах и событиях современной российской жизни;
- уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов России;
- уважение к истории и культуре всех народов Земли на основе понимания и принятия базовых общечеловеческих ценностей;
- расширение сферы социально-нравственных представлений, включающих в себя освоение социальной роли ученика, понимание образования как личностной ценности;
- способность к адекватной самооценке с опорой на знание основных моральных норм, требующих для своего выполнения развития этических чувств, самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в мире природы и социуме;
- установка на безопасный здоровый образ жизни, умение оказывать доврачебную помощь себе и окружающим; умение ориентироваться в мире профессий и мотивация к творческому труду.

Метапредметными результатами изучения курса «Планета загадок» являются:

- способность регулировать собственную деятельность, в том числе учебную деятельность, направленную на познание (в сотрудничестве и самостоятельно) закономерностей мира природы, социальной действительности и внутренней жизни человека;
- умение осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- освоение правил и норм социокультурного взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья, учреждения культуры в городе (селе) и др.);
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.

Предметными результатами изучения курса «Планета загадок» являются:

- усвоение первоначальных сведений о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений, характерных для природной и социальной действительности (в пределах изученного);
- сформированность целостного, социально-ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для получения дальнейшего образования в области естественнонаучных и социально-гуманитарных дисциплин;
- умение наблюдать, фиксировать, исследовать (измерять, сравнивать, классифицировать, ставить опыты, получать информацию из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве) явления окружающего мира; выделять характерные особенности природных и социальных объектов; описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества в контексте базовых национальных духовных ценностей, идеалов, норм;
- владение навыками устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире природы и социума;
- овладение основами экологической грамотности, элементарными правилами нравственного поведения в мире природы и людей, нормами здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
- понимание роли и значения родного края в природе и историко-культурном наследии России, в её современной жизни;
- понимание места своей семьи в прошлом и настоящем своего края, в истории и культуре России;

Предмет «Планета загадок» помогает ученику в формировании личностного восприятия, эмоционального, оценочного отношения к миру природы и культуры в их единстве, воспитывает нравственно и духовно зрелых, активных, компетентных граждан, способных оценивать своё место в окружающем мире и участвовать в созидательной деятельности на благо родной страны и планеты Земля.

Уровни результатов освоения программы.

Первый уровень результатов освоения программы «Планета загадок»: *уровень представления (знакомства)*. Обучающийся, выведенный на этот уровень, способен узнавать объекты и процессы, если они представлены ему сами (в материальном виде) или даны их описание, изображение, характеристика. На этом уровне школьник обладает знанием- знакомством и способен произвести опознание, различение и соотнесение. А так же духовно-нравственные приобретения, которые получают обучающиеся вследствие участия их в экскурсиях, экологических акциях, играх, выставках, конкурсах рисунков, поделках.

Второй уровень результатов - *уровень воспроизведения*. Обучаемый может воспроизвести (повторить) информацию, операции, решить типовые задачи, рассмотренные при обучении. Он обладает знанием-копией.

Получение обучающимися опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Третий уровень результатов -- *уровень умений и навыков*. На этом уровне усвоения учащийся умеет выполнять действия, общая методика и последовательность (алгоритм) которых изучены на занятиях, но содержание и условия их выполнения новые. Здесь различают две разновидности усвоения - умение и навык. Это взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса, образовательного учреждения, т. е. в защищённой, дружественной просоциальной среде, в которой ребёнок получает первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить, участвуя в экологических праздниках, в заочных путешествиях по родному краю, в работе экологических лабораторий.

Четвёртый уровень результатов - уровень творчества. Как известно, творчеством считают проявление продуктивной активности человеческого сознания.

Чтобы вывести обучаемого на уровень творчества, недостаточно, чтобы он овладел знаниями, умениями, навыками по определённому - пусть даже весьма широкому - набору учебных элементов. Необходимо «добывать» необходимые знания и умения. Нужно пробудить и развить в нём творческие способности. А это возможно только при условии, что в процессе обучения будут применяться специальные творческие задачи исследовательской, проектной, конструкторской, технологической деятельности, т.е. будут реализовываться мотивационные знания.

Программа «Планета загадок» способствует формированию у младших школьников следующих **качеств личности:**

- любовь к природе
- патриотизм;
- терпимость и уважение к истории, традициям, обрядам, культуре, языку нации и народностей;
- ответственность и чувство долга, милосердие, достоинство, уважение;
- трудолюбие;
- настойчивость;
- дисциплинированность;
- любовь к малой родине;
- равнодушное отношение к экологическим нарушениям.

Формы учёта знаний, умений

В процессе оценки достижения планируемых результатов будут использованы разнообразные методы и формы, взаимно дополняющие друг друга (тестовые материалы, проекты, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения).

Модели инструментария для оценки достижений:

• Источники информации:

- работы учащихся
- деятельность учащихся
- статистические данные

• Методы:

- Наблюдение
- Оценивание процесса выполнения
- Открытый ответ
- Выбор ответа
- Краткий ответ

Портфолио

Содержание программы

1 год обучения

1. Введение (1 ч)

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

2. Тайны за горизонтом (3 ч)

Какой остров самый большой в мире? Существует ли остров похожий на блюдце?

Какая страна самая маленькая в мире? Как древние находили путь?

Практические работы с картой.

3. Жили-были динозавры... и не только они (5 ч).

Существовали ли драконы на самом деле? Персонажи сказок?

Почему люди не летают?

Крокодилы.

Какое животное первым появилось на суше?

Как черепахи дышат под водой?

Практическая работа: рассматривание окаменелостей.

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

4. Тайны камней (3 ч).

Когда были открыты драгоценные камни?

Что такое песок?

Малахитовая шкатулка. Чем знаменит малахит?

Как образуется золото?

5. Загадки растений (5 ч).

История открытия удивительных растений: поиск съедобных растений.

Хлебное дерево. Зачем деревьям кора? Железное дерево.

Где растут орехи? (практическая работа через сравнение)

Почему крапива жжется?

Как растет банановое дерево?

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

6. Эти удивительные животные (4 ч).

Потомки волка.

Чутье обычное... и чутье особое. «Нюх» на землетрясения.

Кошки во времена прошлые. Все ли кошки мурлыкают?

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

7. Планета насекомых (4 ч).

Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Чем питается бабочка? Бабочки-путешественники.

Как пауки плетут свою паутину?

Что происходит с пчелами зимой?

Правда ли что у многоножки сто ног?

Охрана насекомых.

Практические работы: рассматривание насекомых в коллекции.

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

8. Загадки под водой и под землей (4 ч).

Как изучают подводный мир. Что находится на морском дне? Что можно найти на морском берегу? Есть ли глаза у морской звезды? Что такое каракатица?

Каково происхождение золотой рыбки? Почему майские жуки забираются в землю?
Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в морской аквариум, дельфинарий, зоологический музей для знакомства с морской фауной.

9. Растения-рекордсмены (2 ч).

Заключение (1 ч)

Что мы узнали и чему научились за год.

Содержание программы

2 год обучения

1. Введение (1 ч).

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

2. Тайны за горизонтом (4 ч).

Кто открыл Австралию? Существует ли жизнь в Антарктиде?
Как образовались Гавайские острова? Где родина фигового дерева?
Практические работы с картой.

3. Жили-были динозавры... и не только они (5 ч).

Голубые лягушки. Когда появились первые рептилии? Какими были первые рыбы?
Как улитка строит свой панцирь? Где живут «карманные динозавры?»
Практическая работа: рассматривание окаменелостей.
Рекомендуемые внеурочные экскурсии: на геологическое обнажение для поиска окаменелостей, в палеонтологический или геологический музей.

4. Тайны камней (3 ч).

Разнообразие камней. Айсберг. Что такое коралловый остров?
Где находится самая большая и самая глубокая пещера? Сады камней.
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.

5. Загадки растений (5 ч).

Растения - путешественники?(Что такое эвкалипт?)
Кактусы. Эдельвейс, водяной орех, сон-трава, кувшинка белая, купальница европейская, ландыш, колокольчики и др.
Лекарственные растения (например, валериана, плаун, пижма, подорожник, тысячелистник, пастушья сумка, птичья гречишка), их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений.
Почему оливу называют деревом мира?
Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой, в ботанический сад для ознакомления с экзотическими растениями.

6. Эти удивительные животные (3 ч).

«Речные лошади»(бегемоты, среда их обитания.) Выхухоль. Красная книга Томской области. Разумные дельфины.
Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в зоопарк, зоологический музей для ознакомления с экзотическими животными.

7. Планета насекомых (7 ч).

Обладают ли кузнечики слухом? Почему комар считается злейшим врагом человека?
Муравьи и их квартиранты. Какие из бабочек имеют хвостики и крылышки?
Практические работы: рассматривание насекомых в коллекции.
Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в краеведческий или зоологический музей для ознакомления с энтомологическими коллекциями.

8. Загадки под водой и под землей (4 ч).

Что такое ракушка-прилипала? Как передвигается осьминог? Что такое насекомоядные растения? Что называют гейзерами? Почему вода в гейзерах горячая? Может ли вода течь в гору? Почему некоторые животные выглядят как растения?

Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в морской аквариум, дельфинарий, зоологический музей для знакомства с морской фауной.

9. Животные-рекордсмены (2 ч).

Интересные сведения о животных и их особенностях

Заключение (1 ч)

Что мы узнали и чему научились за год.

Содержание программы

3 год обучения

1. Введение (1 ч).

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

2. Тайны за горизонтом (4 ч).

Атлантида – сказка или реальность. (2ч.) Что такое водопад? Как образовалось Чёрное и Каспийское моря? Что такое семь чудес света?

Практические работы с картой.

3. Жили-были динозавры... и не только они (3 ч).

Что такое ледниковый период? Как нашли ископаемого мамонта? Что такое меловые отложения? Голубые киты - миф или реальность? Что такое сухопутный крокодил?

.

4. Тайны камней 2 ч).

Дальмены – что это? Откуда взялись статуи на острове Пасха? Почему нефрит называют национальным камнем Китая? Откуда взялись алмазы?

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.

5. Загадки растений (7 ч).

Откуда взялись растения? Палеоботаника- что это? Сколько лет папоротнику?

Что такое лишайники? (практическая работа) Есть ли у дерева сердце? Каким образом сок поднимается вверх по дереву? Растения-хищники.

Практические работы: рассматривание растений в гербариях, рассматривание овощей, фруктов и их муляжей.

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

6. Эти удивительные животные (3 ч).

Что случилось с животными в ледниковый период?

Родственники ли слоны и мамонты? Существуют ли белые слоны?

Почему кенгуру встречается только в Австралии?

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

7. Планета насекомых (4 ч).

Как удается мухе ходить по потолку?

Что такое богомол? Какое насекомое живет дольше всех? Кто такие цикады?

У какого насекомого уши расположены на ногах? Охрана насекомых.

.

8. Загадки под водой и под землей (6 ч).

Что такое мертвое море? Есть ли жизнь в мертвом море? Кто такие спелеологи?

Кто живет в пещерах? Какое озеро самое пресное в мире? Сталактиты и сталагмиты.

Каменные грибы и каменный виноград.

9. По следам снежного человек. (3 ч).

Загадки, свидетельства, сомнения, предположения.

Заключение 1 ч)

Что мы узнали и чему научились за год.

Содержание программы

4 год обучения

1. Введение (1ч)

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

2. Тайны за горизонтом (8 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.

3. Жили-были динозавры... и не только они (6 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.

4. Тайны камней (6ч).

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.

5. Загадки растений (3 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 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.

6. Утконос и компания (4 ч).

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.

7. Планета насекомых (3 ч).

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.

8. Загадки под водой и под землей (2 ч).

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.

курсии: в морской аквариум, дельфинарий, зоологический музей для

9. Что такое НЛО? (2 ч).

Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.

Заключение (1 ч)

Что мы узнали и чему научились за год.

Учебно-тематический план.

1 год обучения

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Введение	2		
2	Тайны за горизонтом	3	4	
3	Жили-были динозавры...и не только они	5	4	
4	Тайны камней	3	4	
5	Загадки растений	5	5	2
6	Эти удивительные животные	4	4	
7	Планета насекомых	4	4	
8	Загадки под водой и под землёй	4	4	
9	Растения-рекордсмены	2	2	
10	Заключение	1		
	Итого	33		

Учебно-тематический план.

2 год обучения

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Введение	1	1	
2	Тайны за горизонтом	4	4	
3	Жили-были динозавры...и не только они	5	5	
4	Тайны камней	3	4	3
5	Загадки растений	8	6	6
6	Эти удивительные животные	3	3	2
7	Планета насекомых	3	3	1
8	Загадки под водой и под землёй	4	1	3
9	животные-рекордсмены	2	2	1

10	Заключение	1		2
	Итого	34		

Учебно-тематический план.

3 год обучения

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Введение	1	1	
2	Тайны за горизонтом	4	4	
3	Жили-были динозавры...и не только они	3	3	
4	Тайны камней	2	2	1
5	Загадки растений	7	7	1
6	Эти удивительные животные	3	3	
7	Планета насекомых	4	4	
8	Загадки под водой и под землёй	6	6	
9	По следам снежного человека	3	3	
10	Заключение	1		2
	Итого	34	34	4

Учебно-тематический план.

4 год обучения

№ п/п	Темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Введение	1	1	
2	Тайны за горизонтом	7	4	1
3	Жили-были динозавры...и не только они	6	5	
4	Тайны камней	4	4	1
5	Загадки растений	3	5	
6	Эти удивительные животные	4	3	1
7	Планета насекомых	3	3	
8	Загадки под водой и под землёй	2	4	1
9	Что такое НЛО	2	1	
10	Заключение	2		
	Итого	34	30	4

№ Урока	Содержание (разделы и темы)	Количество часов	Даты проведения
1.	Введение	1	
	Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты		03.09 07.09
2	Тайна за горизонтом	4	
	1.Атлантида – сказки или реальность	1	10.09 14.09

	2.Что такое водопад?	1	17.09 21.09
	3.Что такое семь чудес света?	1	24.09 28.09
	4.Как образовалась Чёрное и Каспийское море	1	5.10 8.10
3.	Жили-были динозавры	3	
	1.Что такое ледниковый период?	1	12.10 15.10
	2.Что такое меловые отложения?	1	19.10 22.10
	3.Что такое сухопутный крокодил?	1	26.10 9.11
4.	Тайны камней	2	
	1.Дельфины- что это?	1	12.11 16.11
	2.Почему нефрит называют национальным камнем Китая	1	19.11 23.11
5.	Загадки растений	7	
	1.Откуда взялись растения?	1	26.11 30.11
	2.Палеоботаника-что это?	1	3.12 7.12
	3.Сколько лет папоротнику?	1	10.12. 14.12
	4.Что такое лишайники	1	17.12 21.12
	5.Есть ли у дерева сердце?	1	24.12 28.12
	6.Растения – хищники	1	14.01 18.01
	7.Каким образом сок поднимается вверх по дереву	1	21.01 25.01
6.	Эти удивительные животные	4	
	1.Что случилось с животными в ледниковый период?	1	28.01 1.02

	2.Родственники ли слоны и мамонты	1	4.02 8.02
	3.Существуют ли белые слоны?	1	11.02 15.02
	4.Почему кенгуру встречается только в Австралии?	1	18.02 25.02
7.	Планета насекомых	4	
	1.Как удается мухи ходить по потолку?	1	1.03 4.03
	2.Какое насекомое живет дольше всех?	1	11.03 15.03
	3.Кто такие цикады?	1	18.03 22.03
	4.У какого насекомого уши расположены на ногах?	1	25.03 5.04
8.	Загадки под водой и под землёй	6	
	1.Что такое мёртвое море?	1	8.04 12.04
	2.Есть ли жизнь в мёртвом море?	1	15.04 19.04
	3.Кто такие спелеологи?	1	22.04 26.04
	4.Кто живет в пещерах?	1	29.04 3.05.
	5.Какое озеро самое пресное в мире?	1	6.05 10.05
	6.Сталактиты и сталагмиты		
9.	По следам снежного человека	2	
	Загадки, Свидетельства, Сомнения, предположения	2	13.05 17.05 20.05 24.05
10.	Заключение	1	
	Что узнали? Чему научились?	1	27.05 31.05
Итого		34	

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Технические средства обучения

Оборудование рабочего места учителя:

- классная доска;
- персональный компьютер
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;

Экранно-звуковые пособия

— аудиозаписи художественного исполнения изучаемых произведений в соответствии

программой обучения;

— мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы.

Оборудование класса

- ученические столы двухместные с комплектом стульев;
- стол учительский ;

Список литературы.

- Акимушкин И. Мир животных. М., 2011.
- Алексеев В. А. 300 вопросов и ответов по экологии. Ярославль 2 002 с.
- Барков А. В. Почему еж с лисой встречаться не любит. М 2004. 34 с.
- и люди. М
- Григорьев А. Г. Секретные заложники. Томск 2004.
- ., Леонова Т. Г. Загадаю — отгадай! Новосибирск, 2003.
- Елкина Н. В., Мариничева О. В. Учим детей наблюдать и рассказывать. Ярославль, 1996.
- Иллюстративная энциклопедия школьника «Мир живой природы». М., 2001.
- Колбовский Е. Ю. Экология для любознательных, или о чем не узнаешь на уроках. Ярославль, 2009. 256 с.