

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Чувашской Республики

МБОУ "Вурман-Кибекская СОШ "

Вурнарского муниципального округа Чувашской Республики

УТВЕРЖДЕНО

И.о.директора школы

Данилова Т.И.

Приказ №69-О от «31» августа 2023 г.

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
духовно-нравственного направления «Почемучка»**

д. Вурман-Кибеки 2023 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Почемучка» реализует научно-познавательное направление во внеурочной деятельности в 1 - 4 классах в рамках федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Первым шагом познания мира всегда был вопрос, поскольку вопросы говорят о любопытстве, любознательности. Если смотреть на окружающие нас вещи с любопытством, с желанием узнать о них больше, то возникают вопросы обо всём. Вселенная, мир, природа, народы и их культура, история, искусство, наука и техника – всё вызывает множество вопросов «Почему?».

Начальная школа – начальный этап становления человеческой личности. В этот период закладываются основы личностной культуры. Школьник в этот период учится правильно относиться к объектам природы, к себе и людям как к части природы, к вещам и материалам природного происхождения, которыми он пользуется. Новизна программы «Почемучка» состоит в том, что содержание рассматривает вопросы, формирующие у учащихся способности к целевому причинному и вероятному анализу экологической ситуации, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем, к восприятию прекрасного, удовлетворению и негодованию от поведения и поступков людей по отношению к природной и социокультурной среде.

Курс «Почемучка» является составной частью системы начального естественнонаучного и экологического воспитания. Он разработан как дополнение к курсу А.А. Плешакова «Мир вокруг нас» и вводит учащихся в волнующий мир разгаданных и неразгаданных тайн природы. Отвечая естественным для младшего школьного возраста интересам детей, учитывая их любознательность и эмоциональную отзывчивость, программа обозначает перспективу жизни, дарящую радость познания, счастье открытий. В целом курс «Почемучка» позволяет раскрыть воспитательный и развивающий потенциал природоведческих знаний, создаёт благоприятные условия для продолжения естественнонаучного образования в классах второй ступени обучения.

Основными направлениями курса являются развитие личности ребёнка, расширение представлений младших школьников яркими иллюстративными примерами, запоминающимися фактами, развитие познавательного интереса, расширение кругозора.

Программа курса проектной деятельности «Почемучка» является образовательной и ориентированной на достижение результатов определённого уровня (1-й класс – первый уровень, 2-3-й классы – второй уровень, 4-й класс – третий уровень)

<i>Первый уровень результатов</i> (1 класс)	<i>Второй уровень результатов</i> (2-3 класс)	<i>Третий уровень результатов</i> (4 класс)
предполагает приобретение первоклассниками новых знаний и духовно-нравственных ценностей, которые учащиеся получают вследствие участия в	предполагает получение учащимися опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом. Это взаимодействие обучающихся между собой на уровне класса, образовательного	предполагает получение обучающимся начального опыта самостоятельного общественного действия, формирование у младшего школьника социально приемлемых моделей поведения. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет

<p>экскурсиях, экологических акциях, играх, выставках, конкурсах рисунков и т.д.</p>	<p>учреждения, т.е. в защищённой, дружелюбной социальной среде, в которой ребёнок получает первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить, участвуя в экологических праздниках, в заочных путешествиях по родному краю.</p>	<p>взаимодействие обучающегося с представителями различных социальных субъектов в открытой общественной среде. С этой целью спланированы презентации экологических проектов.</p>
--	--	--

Основная идея программы состоит в том, что внеурочная деятельность направлена на обеспечение принятия законов существования в природе и социальной среде, осознанное выполнение правил поведения в природе, детском и взрослом обществе; воспитание гуманных отношений ко всему живому, элементарной экологической культуры, чувства сопричастности к жизни, ответственности за местное наследие, которое перешло к нам от предков, умение рационально организовывать свою жизнь и деятельность; позволит подробно изучать ту часть огромной страны, которая называется малой Родиной – наш район, наш город, наш регион.

Программа охватывает различные области природоведческого знания, сохраняет своё значение воспитательная направленность проводимых занятий, связанная с развитием у обучающихся основ любознательности и экологической ответственности. В рамках программы курса создаются условия для самореализации и саморазвития каждого обучающегося на основе его возможностей как в учебной, так и во внеурочной деятельности, что позволяет удовлетворить образовательные и культурные потребности обучающихся, предоставив им право на творческое применение.

Цель курса: формирование основ экологической грамотности обучающихся начальной школы, воспитание ответственного отношения к окружающей среде, активной деятельности по изучению и охране природы своего края, активной экологической позиции у порастающего поколения.

Задачи курса:

- расширение экологических представлений младших школьников, формируемых в курсе «Окружающий мир», их конкретизация, иллюстрирование значительным числом ярких, доступных примеров, углубление теоретических знаний учащихся в области экологии;
- расширение кругозора учащихся через изучение материала, выходящего за рамки учебной программы с учётом их интереса, раскрытие воспитательного и развивающего потенциала природоведческих знаний, создание благоприятных условий для продолжения естественнонаучного образования в дальнейшем;
- воспитание у учащихся младших классов любви к родной природе: растениям, животным, неживой природе, чувства ответственности за то, что окружающий мир меняется в худшую сторону от хозяйственной деятельности человека;
- последовательное приобщение обучающихся к самостоятельной работе с различными источниками информации (чтение научно-познавательной литературы, посещение музеев, просмотр телевизионных передач о природе и т.д.);
- обеспечение более широкой и разнообразной практической деятельности учащихся по изучению и охране окружающей среды;
- развитие коммуникативной компетентности;

- создание условий и обеспечение возможностей для раскрытия и развития способностей обучающегося и развития его творческой активности;
- выявление способностей одарённых детей в рамках предмета «окружающий мир», развитие интереса к проблемам окружающей среды и экологии.
- Работа по решению поставленных цели и задач строится на основе следующих **принципов**:
 - усложнения содержания учебной деятельности;
 - паритета заданий дивергентного и конвергентного типа;
 - доминирование мыслительных операций над информационной насыщенностью;
 - ориентация на потребности обучающегося;
 - максимальное расширение круга интересов;
 - ориентация на соревновательность, актуализация лидерских возможностей обучающихся.

Успешное решение вышеперечисленных задач позволит учащимся приобрести опыт ведения дискуссии.

Тип программы: образовательная.

Направление программы: общеинтеллектуальное.

Сроки реализации программы: 4 года (1 – 4 классы).

Место курса в учебном плане:

В соответствии с учебным планом МБОУ Вурман-Кибекская СОШ курс «Почемучка» отводится 135 часов по 1 занятию в неделю. 33 занятия в 1-м классе, 34 занятия во 2 – 4-х классах. Занятия курса организованы по принципу добровольности, с применением безотметочной системы оценивания.

Программа курса «Почемучка» предназначена для учащихся 1-4 классов, интересующихся познавательной деятельностью, и направлена на формирование у обучающихся умения поставить цель и организовать её достижение, а также креативных качеств: гибкость ума, терпимость к противоречиям, критичность, наличие своего мнения, коммуникативных качеств.

Работа осуществляется в следующих формах: экскурсии в природу, на станцию юннатов, наблюдения, игры, викторины, конкурсы, поисковые и научные исследования, постановка и решение проблемных вопросов, практические и творческие работы, презентация проектных работ (2 класс), презентация проектов (3 – 4 классы).

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Программа обеспечивает достижение учащимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащегося будут сформированы:

- чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие,
- установка на здоровый образ жизни.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- *устойчивого учебно - познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *установки на здоровый образ жизни и реализации в реальном поведении и поступках.*

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;

- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.

Учащийся получит возможность научиться:

- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия,*
- *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий,
- строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

Учащийся получит возможность научиться:

- *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;*
- *осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;*
- *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*
- *осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
- *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей.*

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Учащийся получит возможность научиться:

- *учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;*
- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников;*

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

ПРЕДМЕТНЫЕ

В результате изучения курса **учащийся научится:**

- различать объекты и явления живой и неживой природы;
- описывать, сравнивать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их основные существенные признаки, проводить простейшую классификацию изученных объектов природы;
- проводить несложные наблюдения в природе;
- использовать естественнонаучные тексты и различные справочные издания с целью поиска и извлечения познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний;
- обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе; использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе;
- определять характер взаимоотношений человека с природой, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, на здоровье и безопасность человека;
- использовать знания о способах охраны природы и бережного к ней отношения в трудовой, общественно-полезной, пропагандистской деятельности в школе;
- оценивать характер взаимоотношений людей в различных социальных группах.

Учащийся получит возможность научиться:

- осознавать ценность природы и необходимость нести ответственность за ее сохранение, соблюдать правила экологического поведения в быту и в природе.
- осознавать свою неразрывную связь с разнообразными окружающими социальными группами;
- ориентироваться в событиях и фактах прошлого и настоящего; оценивать их возможное влияние на будущее, приобретая тем самым чувство исторической перспективы;
- реализовывать личный опыт в экологических инициативах, проектах;
- использовать моральные и правовые принципы, нормы и правила экологически грамотного отношения к окружающей природе в реальном поведении.

Содержание курса

Модуль 1. «Почемучка»

1 класс (33 ч.)

1. Тайны за горизонтом (5 ч)

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

2. 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.

3. Тайны камней (4 ч).

Когда были открыты драгоценные камни? Что такое песок? Малахитовая шкатулка. Чем знаменит малахит? Как образуется золото?

4. 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?

5. Эти удивительные животные (3 ч).

Потомки волка. Чутье обычное... и чутье особое. «Нюх» на землетрясения. Кошки во времена прошлые. Все ли кошки мурлыкают?

6. 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.

7. Загадки под водой и под землей (6 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.

8. Растения-рекордсмены (1 ч). Что мы узнали и чему научились за год.

2 класс (34 ч.)

1. Тайны за горизонтом (5 ч).

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

2. 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.

3. Тайны камней (4 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.).

4. Загадки растений (5 ч).

Растения – путешественники. Кактусы. Эдельвейс, водяной орех, сон-трава, купальня белая, купальня белая.

6. Планета насекомых (4 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.

7. Загадки под водой и под землей (6 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?

Животные-рекордсмены (1 ч). Интересные сведения о животных и их особенностях

Заключение (1 ч) Что мы узнали и чему научились за год

3 класс (34 ч.)

1. Тайны за горизонтом (5 ч). Атлантида – сказка или реальность. Что такое водопад? Как образовались Чёрное и Каспийское моря? Что такое семь чудес света? Практические работы с картой.

2. Жили-были динозавры... и не только они (5 ч). Что такое ледниковый период? Как нашли ископаемого мамонта? Что такое меловые отложения? Голубые киты - миф или реальность? Что такое сухопутный крокодил? Практическая работа: рассматривание окаменелостей.

3. Тайны камней (4 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.).

4. Загадки растений (5 ч).

5. Эти удивительные животные (3 ч).

6. Планета насекомых (4 ч).

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

8. Заключение (2 ч) Что мы узнали и чему научились за год

4 класс (34 ч.)

1. Тайны за горизонтом (5 ч).

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.

2. 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.

3. Тайны камней (4 ч).

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.).

4. 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 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.

5. Утконос и компания (3 ч).

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.).

6. Планета насекомых (4 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.

7. Загадки под водой и под землей (6 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.

8. Что такое НЛО? (1 ч).

Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.

Заключение (1 ч) Что мы узнали и чему научились за год.

Формы организации занятий

Программа курса предусматривает проведение внеклассных занятий, работы детей в группах, парах, индивидуальная работа, беседа-диалог, занятия-соревнования, словотворчество, работа с привлечением родителей. Занятия проводятся 1 час в неделю в учебном кабинете. Программа предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д.

По особенностям коммуникативного взаимодействия: практикум, тренинг, интеллектуальная и деловая игра;

по дидактической цели: вводные занятия, занятия по углублению знаний, практические занятия, комбинированные формы занятий.

На занятиях предлагаются задания неучебного характера. Так серьезная работа принимает форму игры, что очень привлекает и заинтересовывает младших школьников. Основное время на занятиях занимает самостоятельное выполнение детьми *логически-поисковых заданий*. Благодаря этому у детей формируются общеучебные умения: самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях. На каждом занятии после самостоятельной работы проводится *коллективная проверка решения задач*. Главное здесь не в том, чтобы выделить тех, кто выполнил задание верно, и конечно, никак не в том, чтобы указать на детей, допустивших ошибки, а в том, чтобы дети узнали, как задание выполнить верно и, главное, почему другие варианты скорее всего ошибочны. Поэтому, выясняя с детьми правильность выполнения задания, не следует ограничиваться лишь упоминанием, что «так неверно», а нужно пояснить: «...задание надо было выполнить так потому, что...». Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у разных детей, а именно: у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается плохо за счет слабо развитых психических процессов (например, памяти, внимания) самооценка повышается. У детей же чьи учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью, происходит снижение завышенной самооценки.

Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной благодаря частым переключениям с одного вида мыслительной деятельности на другой.

Виды деятельности

Беседа, игра, практическая работа, наблюдение, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация, экскурсии.

1. Тематическое планирование по курсу «Почемучка»

1 класс

№ п/п	Тема занятия	К-во ч.
Тайны за горизонтом (5 часов)		
1	Раскрытые и нераскрытые загадки планеты.	1
2.	Романтика научного поиска, радость путешествий и открытий.	1
3	Какой остров самый большой в мире? Остров, похожий на блюдце.	1
4	Какая страна самая маленькая в мире?	1
5	Как древние люди находили путь?	1
Жили-были динозавры... и не только они (5 часов)		
6	Существуют ли драконы на самом деле?	1
7	Персонажи сказок. Почему люди не летают?	1
8	Крокодилы. Какое животное первым появилось на суше?	1
9	Как черепахи дышат под водой?	1
10	Рассматривание окаменелостей.	1
Тайны камней (4 часа)		
11	Когда были открыты драгоценные камни?	1
12	Что такое песок?	1
13	Малахитовая шкатулка. Чем знаменит малахит?	1
14	Как образуется золото?	1
Загадки растений (5 часов)		
15	История открытия удивительных растений.	1
16	Хлебное дерево. Железное дерево.	1
17	Где растут орехи?	1
18	Почему крапиво жжется?	1
19	Как растет банановое дерево?	1
Эти удивительные животные(3 часа)		

20	Потомки волка.	1
21	Чутье обычное.... И чутье особое. «Нюх» на землетрясение.	1
22	Кошки во все времена.	1
Планета насекомых (4 часа)		
23	Чем питается бабочка? Бабочки-путешественники.	1
24	Как пауки плетут свою паутину?	1
25	Что происходит с пчелами зимой?	1
26.	Правда ли, что у сороконожек много ног? Охрана насекомых.	1
Загадки под водой и под землей. (6 часов)		
27.	Что находится на морском дне?	1
	Что можно найти на морском берегу?	1
30	Каракатица.	1
31	Происхождение золотой рыбки.	1
32	Почему майские жуки забираются в землю?	1
33	Почему майские жуки забираются в землю?	1
Повторение		
34	Обобщение	

2 класс

№п/ п	Тема урока	Кол- во ч.
Тайны за горизонтом.(5 часов)		
1	Кто открыл Австралию?	1
2	Существует ли жизнь в Антарктиде.	1
3	Как образовались Гавайские острова?	1
4	Где родина фигового дерева.	1
5	Практические работы с картой.	1
Жили-были динозавры...и не только они. (5 часов)		
6	Голубые лягушки. Когда появились первые рептилии?	1
7	Какими были первые рыбы?	1
8	Как улитка строит свой панцирь?	1
9	Где живут карманные динозавры?	1

10	Практическая работа. Рассматривание окаменелостей	1
Тайны камней (4 часа)		
11	Разнообразие камней.	1
12	Айсберг. Что такое коралловый остров?	1
13	Где находится самая большая и самая глубокая пещера?	1
14	Практическая работа. Рассматривание образцов. (Кремень, янтарь, каменная соль)	1
Загадки растений (5 часов)		
15	Растения-путешественники.	1
17	Кактусы.	1
18	Эдельвейс, водяной орех.	1
19	Сон-трава, кувшинка белая.	1
20	Викторина о растений.	1
Эти удивительные животные.		
21	Виды животных, их особенности.	1
22	Виды животных, их особенности.	1
23	Иллюстрации животных. Распознавание иллюстраций.	1
Планете насекомых (4 часа)		
24	Обладают ли кузнечики слухом?	1
25	Почему комар считается злейшим врагом человека?	1
26	Муравьи и их квартиранты. Какие из бабочек имеют хвостики и крылышки?	1
27.	Практическая работа. Рассматривание насекомых в коллекции.	1
Загадки под водой и под землей (6 часов)		
28.	Что такое ракушка-прилипала?	1
29	Как передвигается осьминог?	1
30	Что такое насекомоядные растения?	1
31	Что называют гейзерами? Почему вода в гейзерах горячая?	1
32	Может ли вода течь в гору?	1
33	Почему некоторые животные выглядят как растения?	
Животные-рекордсмены. (1 час)		
34	Животные-рекордсмены.	1

3 класс

№ урок ов	Темы разделов и уроков	Колич ество часов
Тайны за горизонтом. (5 часов)		
1.	Атлантида-сказка или реальность	1
2.	Что такое водопад?	1
3	Как образовались Черное и Каспийское моря?	1
4	Что такое «Семь чудес света?»	1
5	Практические работы с картой.	1
Жили-были динозавры...и не только они. (5 часов)		
6	Как нашли ископаемого мамонта?	1
7	Что такое меловые отложения?	1
9	Голубые киты-миф или реальность?	1
10	Что такое сухопутный крокодил?	1
Тайны камней (4 часа)		
11	Тайны камней. Дальмены-что это?	1
12	Откуда взялись статуи на острове «Пасха»?	
13	Почему нефрит называют национальным камнем Китая?	1
14	Откуда взялись алмазы?	1
Загадки растений (5 часов)		
17	История открытия удивительных растений.	1
18	Поиск съедобных растений	1
19	Хлебное дерево.	1
20	Зачем деревьям кора, как добывают железо? Где растут орехи?	1
21	Как растет банановое дерево?	1
Эти удивительные животные. (3 часа)		
20	Потомки собак и кошек.	1
21	Особое чутье животных.	1
22	Практическая работа.	1
Планета насекомых. (4 часа)		
23	Разнообразие и многочисленность насекомых.	1

25	Чем питается бабочка?	1
26	Роль насекомых в природе и в жизни человека.	1
27	Рассматривание насекомых в коллекции.	1
Загадки под водой и под землей. (6 часов)		
28	Как изучают подводный мир?	1
29	Что находится на морском дне	1
31	Представление о каракатице.	1
32	Какие насекомые живут под землей.	1
33	Кто живет под землей?	1
34	Практическая работа.	1
Заключение		
35	Обобщение полученных знаний.	1

4 класс

№ п/п	Тема занятия	К-во ч.
Тайны за горизонтом (5 часов)		
1	Раскрытые и нераскрытые загадки планеты: обзор основных тем курса.	1
2.	Романтика научного поиска, радость путешествий и открытий.	1
3	Географические открытия в древности.	1
4	Путешествия Марко Поло. Открытие Америки.	1
5	Покорение Северного и южного полюса.	1
Жили-были динозавры... и не только они (5 часов)		
6	Движение материков.	1
7	Древние материки: Пангея, Лавразия, Гондвана.	1
8	Как изучают прошлое Земли.	1
9	Картины развития жизни на нашей планете. Выход организмов на сушу.	1
10	Практическая работа. Рассматривание окаменелостей.	1
Тайны камней (4 часа)		
11	Разнообразие камней.	1
12	Кремень. Его роль в жизни первобытного человека.	1
13	Алмаз. Знаменитые бриллианты.	1
14	Обыкновенное чудо-соль.	1
Загадки растений (5 часов)		

15	История открытия удивительных растений:виктории-регии, раффлезии.	1
16	Родина комнатных растений.	1
17	Экзотические фрукты: ананас,банан,кокос,финики.	1
18	Интересные особенности и необычное применение распространенных дикорастущих растений.	1
19	Практическая работа.	1
Эти удивительные животные(3 часа)		
20	Утконос и компания.	1
21	Существует ли снежный человек?	1
22	Тайна озера Лох-Несс.	1
Планета насекомых (4 часа)		
23	Разнообразие и многочисленность насекомых.	1
24	Дровосек-титан-самый крупный жук.	1
25	Совка-Агриппа-самая крупная бабочка.	1
26.	Охрана насекомых.	1
Загадки под водой и под землей. (6 часов)		
27.	Киты,дельфины, акулы.	1
28	История открытия гигантского кальмара.	1
29	Морские цветы (актинии), звезды, ежи.	1
30	Живые «Чудеса»	1
31	Жизнь в темных глубинах океана.	1
33	Загадочный мир пещер. Что такое НЛО?	1
Повторение		
34	Обобщение	