

Краснодарский край Муниципальное образование Павловский район
станция Атаманская

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 4 имени Виктора Владимировича Шитика станицы Атаманской

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МБОУ СОШ № 4

им. В.В. Шитика ст. Атаманской от 31
августа 2022 года

протокол №1

Председатель педсовета
Л.В. Бойко



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тип программы: тематическая

Наименование программы: «Окружающий мир/Экология». Естественнонаучная грамотность»

Срок реализации программы: 4 года (1-4 класс)

Возраст обучающихся: 7-11 лет

Составитель: Оробец Жанна Владимировна

Пояснительная записка

Проектная исследовательская деятельность, связанная с изучением курса «Окружающий мир/Экология». Естественнонаучная грамотность», имеет краеведческую направленность. Программа дополняет и расширяет содержание отдельных тем предметной области «Окружающий мир» за счет межпредметной интеграции: знания естественнонаучного характера содержательно обогащаются благодаря введению элементов знаний математического и гуманитарно-эстетического циклов.

Правовой базой для составления Программы являются:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 286;
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 года № 373, в редакции приказа Минобрнауки России от 11.12.2020 года № 712;
- Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 года № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- универсальный кодификатор распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования и элементов содержания по учебному предмету «Окружающий мир», одобренные решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 12.04.2021 года № 1/21), подготовленные Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений»;
- Программа разработана на основе авторской программы внеурочной проектной деятельности «Изучение природы родного края» под редакцией Р.Г. Чураковой.

Программа рассчитана на 4 года обучения, каждый год обучения состоит из 34 учебных часов для 2-4 классов, 33 часа для 1 класса. Занятия проводятся в течение 40 минут один раз в неделю. Программа предназначена для группы детей, возраст освоения программы - 7-11 лет. Количество обучающихся на каждом году обучения соответствует списочному составу класса.

Цели курса внеурочной деятельности «Окружающий мир/Экология». Естественнонаучная грамотность»:

- формирование у обучающихся практико-ориентированных умений на основе знаний о природе родного края (проводить наблюдения в природе, ставить опыты, заботиться об окружающей среде, осуществлять поиск информации), расширяя и углубляя базовые программные требования по окружающему миру;
- формирование экологической и культурологической грамотности младших школьников;
- освоение норм и способов сотрудничества и способов общения со сверстниками, педагогами и родителями;
- формирование ценностно-смысловых ориентиров по охране окружающей среды и собственного здоровья, готовности комфортного и безопасного пребывания ребенка в образовательной организации;

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Основные принципы содержания программы:

- ✓ принцип единства сознания и деятельности;
- ✓ принцип наглядности;
- ✓ принцип личностной ориентации;
- ✓ принцип системности и целостности;
- ✓ принцип экологического гуманизма;
- ✓ принцип краеведческий;
- ✓ принцип практической направленности.

Основные методы обучения:

- ✓ объяснительно-иллюстративный;
- ✓ репродуктивный;
- ✓ проблемного изложения;
- ✓ исследовательский;
- ✓ деятельностный.

Формы занятий:

программа внеурочной деятельности предусматривает использование следующих форм проведения занятий:

- ✓ экскурсии,
- ✓ выставки,
- ✓ презентации,
- ✓ кружковые занятия,
- ✓ индивидуальные занятия.

Формы работы обучающихся на занятиях:

- ✓ коллективная;
- ✓ групповая;
- ✓ индивидуальная.

Объем и содержание необходимых стартовых знаний обучающихся определяется требованиями ФГОС.

Предполагается участие в школьных, муниципальных выставках и проектах.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, предусматривают:

- формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину;
- формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выход из спорных ситуаций;

- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни; наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты, согласно планируемым результатам освоения основной образовательной программы, включают:

- формирование умения планировать, контролировать и оценивать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать собственное мнение и аргументировать свою точку зрения;
- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования.

Предметные результаты:

в ценностно-ориентационной сфере — сформированность представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

в познавательной сфере — углублённые представления о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни; для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социоприродной среде;

в трудовой сфере — владение навыками ухода за комнатными растениями и растениями на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами;

в эстетической сфере — умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами литературы и искусства;

в сфере физической культуры — элементарные представления о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния, от факторов окружающей среды.

Содержание курса внеурочной деятельности «Окружающий мир/Экология». Естественнонаучная грамотность»

1 класс

Тема 1. Лиственные и хвойные деревья региона (дикорастущие растения).

Аудиторные занятия (3 ч). Классификация листьев деревьев (дуба, клена, березы, липы, тополя, ясеня, каштана или ели, сосны, кедра, лиственницы и др., но не более 3–4 деревьев) по основанию «форма листа». Сопоставление листьев с их иллюстрациями

(фотографиями, рисунками). Узнавание деревьев на иллюстрациях (рисунках, фотографиях). Определение названия деревьев по их листьям. Зарисовка листьев (по контуру выкройки) и раскрашивание по природным образцам. Организация выставки рисунков с целью отбора лучших в «Определитель растений родного края».

Примечание. Для занятий подготавливаются: осенние листья (разной величины) тех деревьев и кустарников, с которыми обучающиеся будут ознакомлены на экскурсии, иллюстрации этих деревьев и кустарников (фотографии, рисунки, определители и др.), выкройки (шаблоны) листьев этих деревьев и кустарников.

Тема 2. Кустарники региона (дикорастущие растения).

Аудиторные занятия (3 ч). Классификация листьев кустарника по основанию «форма листа». Определение названия кустарников по листьям. Узнавание кустарников и их листьев на иллюстрациях (рисунки, фотографии). Зарисовка листьев (по контуру выкройки) и раскрашивание по природным образцам. Разработка и исполнение дизайна условных обозначений деревьев и кустарников. Организация выставки рисунков с целью отбора лучших в «Определитель растений родного края».

Тема 3. Техника безопасности: правила поведения в лесу, в парковой зоне, правила гигиены. Правила передвижения во время проведения экскурсий. Правила поведения в природе.

Аудиторные занятия (3 ч). Ознакомление с правилами дорожного движения во время экскурсии. Групповая дискуссия о правилах безопасного поведения в лесу, правилах поведения в природе (в лесу, парке, ботаническом саду и др.), правилах гигиены. Ознакомление с образцами предупредительных знаков. Например: «Не ходите по зеленому газону», «Не кормите уток», «Не ломайте деревья», «Выгул собак запрещен», «Не разоряйте муравейники» и т. д. (эта часть занятия может быть проведена в форме викторины «Отгадываем предупредительные знаки».) Индивидуальная разработка и оформление предупредительных охранных знаков «Не ломайте ветки деревьев и кустарников». Иллюстрация правил поведения в природе (рисуем и раскрашиваем). Организация выставки рисунков и предупредительных знаков с целью отбора лучших в «Определитель растений родного края».

Примечание. Целесообразно подготовить листья (выкройки): крушины, березы, дикой малины, шиповника, калины, орешника и др. (не более 3–4 наименований).

Тема 4. Дикорастущие растения региона.

Внеаудиторное занятие – экскурсия (4 ч). Различение (узнавание) деревьев и кустарников на природе по кроне и листьям (знакомым по рисункам и выкройкам), коре, семенам. Сбор опавших листьев и семян этих растений с целью сушки. Фотографирование обучающихся в процессе сбора натуральных объектов и самих натуральных объектов – деревьев, кустарников, их листьев и семян.

Зарисовка листьев деревьев и кустарников детьми.

Внеаудиторное задание: сушка листьев и семян деревьев.

Примечание. При подготовке к занятию заранее определяется место экскурсии (парк, сквер, пришкольный участок и т.д.), выбирается тот участок, где можно показать обучающимся отобранные для ознакомления растения. Целесообразно подготовить иллюстрации предупредительных знаков.

Аудиторные занятия (3 ч). Выставка материалов (фотографий, рисунков, засушенных листьев и семян) с целью отбора лучших в «Определитель растений родного края». Оформление страниц «Определителя растений родного края» рисунками, фотографиями, засушенными листьями и семенами

Тема 5. Культурные растения: садовые деревья и кустарники региона

Внеаудиторное задание. Предварительный сбор информации о том, какие плодовые деревья, кустарники и травянистые растения растут на садовых участках родного края (беседы с родителями, родственниками, знакомыми, поиск информации в Интернете, справочниках, книгах о плодовых растениях региона).

Внеаудиторное занятие – экскурсия (4 ч). Посещение пришкольного участка с целью различения плодовых деревьев, кустарников, травянистых растений, сбора листьев, веточек и плодов. Зарисовка листьев плодовых деревьев и кустарников, фотографирование природных объектов и детей в процессе сбора природных объектов (плодовых деревьев, кустарников, их листьев и плодов).

Внеаудиторное задание. Сушка листьев. Подготовка отчета о выполненной работе в форме рисунков, фотографий, презентаций «Плодовые растения региона».

Аудиторные занятия (3 ч). Презентации по материалам экскурсионного занятия. Отбор лучших в «Определитель растений родного края». Оформление страниц «Определителя растений родного края» рисунками, фотографиями, засушенными листьями

Тема 6. Деревья, кустарники, травянистые растения края, занесенные в Красную книгу России.

Внеаудиторное задание (самостоятельная работа): поиск информации в Интернете, справочниках, книгах, в Красной книге России с целью составления картотеки «Редкие и исчезающие растения региона».

Внеаудиторное занятие – экскурсия (4 ч). Экскурсия виртуальная в ботанический сад, заказник, заповедник с целью ознакомления хотя бы с одним из исчезающих видов деревьев (кустарников, травянистых растений).

Внеаудиторное задание. Подготовка отчета в форме рисунков, фотографий, картотеки растений родного края, нуждающихся в защите.

Аудиторные занятия (3 ч). Отчеты по результатам выполнения домашнего задания: «Картотека редких и исчезающих растений нашего края», «Фотографии редких и исчезающих растений нашего края», презентация «Редкие и исчезающие растения нашего региона».

Оформление страниц «Определителя растений родного края» рисунками, фотографиями, засушенными листьями.

Тема 7. Подготовка к вступлению в научный клуб младшего школьника «Мы и окружающий мир»

Аудиторные занятия (3 ч). Ознакомление с условиями вступления в научный клуб младшего школьника. Индивидуальный выбор трех вступительных заданий из шести предложенных и их выполнение. Заполнение адресов на конвертах (конверт с адресом научного клуба младшего школьника «Мы и окружающий мир» и конверт, предназначенный для ответа из клуба).

2 класс

Тема 8. Лиственные и хвойные деревья региона (дикорастущие растения) в осенний период.

Аудиторное вводное занятие перед экскурсией (2 ч). Определение названий деревьев по опавшим листьям, плодам, шишкам. Игра «Угадай название дерева» (ученики объединяются в две группы, и каждая группа получает карточки с иллюстрациями деревьев (березы, дуба, липы, ели, кедра и т. д.). За каждый правильный ответ группа получает 1 балл.

Опытное исследование опавших листьев с помощью лупы (конец черешка опавших листьев (пробковой слой) – гладкий, округлый; хвоинки покрыты тонким «восковым» налетом). Пересказ статьи «Есть ли на ветках ранки от опавших листьев?» с исполь-

зованием иллюстрации образования в листе особой пробковой перегородки. Опытное исследование опавших веточек осины (вяза, тополя) с помощью лупы (конец опавших веточек ровный и гладкий, как и у опавших листьев). Зарисовка иллюстрации – образование в листе пробковой перегородки; зарисовка листа, веточек и плодов деревьев с натуры (по выбору ученика). Организация выставки рисунков с целью отбора лучших в методическое пособие «Опыты, наблюдения, эксперименты».

Внеаудиторное занятие (4 ч) – экскурсия в осенний парк, сквер или пришкольный участок. Вводная беседа перед экскурсией «Правила поведения во время передвижения на природе». Деятельность детей в процессе экскурсии: определение названий лиственных и хвойных деревьев по листьям, веточкам, плодам, шишкам. Зарисовки (фотографирование) лиственных деревьев с частично опавшими листьями и веточками и хвойных деревьев, покрытых листьями-иголками.

Внеаудиторное задание: подготовка отчетов по материалам экскурсии – рисунков, фотографий осенних деревьев (лиственных и хвойных), фотографий деятельности детей.

Аудиторные занятия (2 ч): отчеты по материалам наблюдений на экскурсии – отбор лучших рисунков и фотографий в методическое пособие. Оформление страниц методического пособия «Опыты, наблюдения, эксперименты».

Примечание. Подготовка к первому вводному занятию и к экскурсиям в осенний и зимний периоды: заранее определяется место экскурсии (парк, сквер, пришкольный участок и т.д.) и отбирается тот участок, где обучающиеся смогут провести наблюдения за тем, как хвойные и лиственные деревья готовятся к зиме и как они зимуют. Для первого вводного занятия собирают опавшие листья, веточки, плоды и шишки с тех деревьев, которые обучающиеся увидят на экскурсии (например: опавшие листья березы, хвоинки, веточки осины, тополя, плоды липы, клена и т.д.).

Тема 9. Лиственные и хвойные деревья региона (дикорастущие растения) в зимний период

Аудиторное вводное занятие перед экскурсией (2 ч). Опытное исследование веточки тополя с зимней почкой и почки с помощью лупы. Зарисовка: 1) иллюстрации «Разрез почки»; 2) семян лиственных деревьев или шишек хвойных деревьев (по выбору обучающихся). Организация выставки рисунков с целью отбора лучших в методическое пособие «Опыты, наблюдения, эксперименты».

Внеаудиторное занятие (4 ч) – экскурсия в зимний парк, сквер или пришкольный участок. Определение названий деревьев по коре, контурам, опавшим плодам или шишкам. Сбор опавших плодов и шишек. Фотографирование лиственных деревьев с опавшими листьями и хвойных деревьев, покрытых листьями-иголками и снегом. Фотографирование детей во время их работы на экскурсии.

Внеаудиторное занятие: подготовка отчетов по материалам осенней и зимней экскурсий в лес (презентации, рисунки по памяти, фотографии). Заключительное аудиторное занятие (2 ч): отчеты по материалам наблюдений осенней и зимней экскурсий на тему «Что изменилось в жизни растений леса с наступлением зимы». Отбор лучших рисунков и фотографий в методическое пособие «Опыты, наблюдения, эксперименты». Оформление страниц пособия «Опыты, наблюдения, эксперименты»

Примечание. Для вводного занятия собирают веточки деревьев с зимними почками (веточки тополя, ольхи, калины и т.д.), плоды (рябины, липы, дуба и т.д.) и шишки (ели, сосны); подготавливают материал для опытного исследования почек (за 10–15 дней до занятия в воду ставят веточки тополя (ольхи, калины) с почками). Место экскурсии в зимний период должно быть тем же, что и в осенний период. Очень важно,

чтобы дети увидели внешние отличительные признаки зимнего парка, сквера или пришкольного участка от осеннего.

Тема 10. Свойства воздуха

Аудиторные занятия – проведение опытов (2 ч). Распределение обязанностей между членами клуба: экспериментаторы (проведение опытов), фотографы (фотографирование этапов проведения каждого опыта и его результата), художники (зарисовки этапов проведения каждого опыта и его результата), ученые (описание этапов проведения каждого опыта и его результата). Постановка опытов, выявляющих свойства воздуха, с целью фиксирования этапов проведения каждого опыта (посредством описания, зарисовки, фотографирования).

Примечание. Можно поставить опыты по выявлению того, что: а) воздух окружает тебя со всех сторон; б) воздух хуже проводит звук, чем дерево; в) воздух прозрачен.

Внеаудиторные занятия (2 ч). Подготовка презентаций – фотографий, зарисовок, описаний этапов проведения опыта. Оформление страниц пособия «Опыты, наблюдения, эксперименты»

Тема 11. Свойства воды

Аудиторные занятия – проведение опытов (2 ч). Распределение обязанностей между членами клуба: экспериментаторы (проведение опытов), фотографы (фотографирование этапов проведения каждого опыта и его результата), художники (зарисовка этапов проведения каждого опыта и его результата), ученые (описание этапов проведения каждого опыта и его результата). Постановка опытов, выявляющих свойства воды, с целью фиксирования этапов проведения каждого опыта (посредством описания, зарисовки, фотографирования). Примечание: целесообразно поставить опыты по выявлению того, что: а) вода принимает форму сосуда; б) вода испаряется и т. д. Однако можно предложить обучающимся поставить более сложные опыты. Например: «Вода плохо проводит тепло», «Какая капля больше – холодная, теплая или горячая».

Внеаудиторные задания: подготовка презентаций – фотографий, зарисовок, описаний этапов проведения опыта.

Заключительные аудиторные занятия (2 ч): отбор лучших рисунков и фотографий в методическое пособие «Опыты, наблюдения, эксперименты». Оформление страниц пособия «Опыты, наблюдения, эксперименты».

Тема 12. Условия, необходимые для развития растений

Аудиторные занятия (6 ч). Групповая работа: пересказ этапов постановки экспериментов с семенами фасоли или гороха с целью выявления условий, необходимых для прорастания семян (свет, тепло, вода); отбор неповрежденных семян фасоли или гороха для экспериментального исследования условий, необходимых для прорастания семян. Распределение обязанностей между членами клуба (проведение эксперимента, описание, зарисовка, фотографирование). Посадка семян растений. Создание разных условий для их прорастания.

Фиксирование этапов проведения экспериментов (описание, рисунки, фотографии).

Аудиторные занятия (4 ч): отчеты по материалам экспериментальных исследований; отбор лучших материалов в методическое пособие «Опыты, наблюдения, эксперименты». Оформление страниц пособия «Опыты, наблюдения, эксперименты».

3 класс

Тема 13. «Путешествие по карте»

Тема включает в себя 11 аудиторных и 10 внеаудиторных занятий. Описание маршрута как последовательности остановок. Различение дорожных знаков. Работа с

транспортной схемой (выбор видов транспорта и маршрута передвижения). Работа с информационным текстом: составление определений. Планирование эксперимента. Различение и понимание относительности движения влево и вправо, вперёд и назад. Наблюдение движения Солнца, Луны и звёзд по небосводу. Определение сторон горизонта по Солнцу, тени, Полярной звезде, местным признакам. Определение нужного направления движения с помощью ориентировки в системе направлений (сторон горизонта). Различение справочного текста и текста-повествования. Составление инструкции по работе с компасом. Рассмотрение разномасштабных картосхем и анализ их применимости для решения разных задач. Работа с лабораторией «Масштаб». Определение расстояния на картосхеме по указанию масштаба. Практические работы по определению направления движения, составлению картосхем разного масштаба («лилипутской» и «великанской» картосхемы). Составление плана класса. Работа с конструктором плана комнаты. Составление плана участка местности. Работа с конструктором плана местности. Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками (справочники, сеть Интернет). Практическая работа по определению путей перелётов птиц. Работа с информационным текстом: составление плана, поиск незнакомых слов, соотнесение разных информационных фрагментов, составление списка вопросов к тексту, анализ эпиграфа, формулирование главной мысли. Тренировка в чтении картосхем. Подготовка устного выступления перед одноклассниками. Игра-соревнование «Путешествие по карте России». Работа с информационными источниками (физическая карта России, информационные тексты о разнообразии пейзажей России, фото и видеоизображения) – воображаемое путешествие по маршрутам, пересекающим реки, горы и равнины. Изображение высоты на плане. Определение с помощью изолиний на картах водоемов мест, пригодных для купания и движения судов. Описание местообитания животных и растений по картам с обозначением ареалов. Освоение правил поведения в природе на экскурсии в парковую зону, в походе.

Практические работы:

- прокладывание маршрутов;
- работа с практикумом «Дорожные знаки»;
- игровое моделирование безопасных перемещений;
- работа с практикумом «Безопасные маршруты»;
- определение сторон горизонта с помощью компаса;
- составление плана квартиры с указанием опасных мест (газовая плита, электроприборы, розетки, трубопровод, окна, балконы);
- практическая работа по составлению плана парты с помощью палетки;
- составление инструкции по безопасному поведению на воде;
- составление маршрута однодневного похода с помощью туристической картосхемы (определение протяженности маршрута, направления движения, времени движения, числа остановок);
- определение местной погоды с помощью синоптической карты.

Тема 14. «Земля и жизнь на ней»

Тема включает в себя 8 аудиторных и 5 внеаудиторных занятий. Описание форм рельефа. Визуализация форм рельефа по картосхеме с изолиниями и профилю. Наблюдения за птицами в станице. Отгадывание загадок. Построение и чтение разрезов иллюстрирующие животных. Практическое исследование свойств почвы. Анализ схем, показывающих процесс образования и разрушения почвы. Характеристика слоёв и возможных движений земной коры по виду разреза. Работа с определителем гор-

ных пород. Подготовка сообщения для одноклассников. Работа с информационным текстом: озаглавливание, формулирование главной мысли, вычитывание информации. Моделирование образования русла и устья реки, родника, кратеров, выветривания горных пород (с помощью природных и искусственных материалов – глины, песка, воды, камней, муки). Оценка рациона питания. Чтение и построение диаграмм, таблиц и схем с данными наблюдений и экспериментов для формулирования правил бережного здоровья.

Практические работы:

- построение профиля местности по картосхеме с изолиниями;
- построение и чтение диаграмм и таблиц, иллюстрирующих разнообразие животных;
- построение разреза слоёв земной коры (с помощью пластилинового макета);
- практическое исследование свойств горных пород: глина, песок, гранит, известняк, сланцы – и другие по выбору и минералов (по выбору);
- практическое исследование свойств полезных ископаемых.

4 класс

Тема 15. «Небесные тела и явления»

Тема включает в себя 5 аудиторных и 3 внеаудиторных занятия

Описание небесных тел с помощью таблиц, столбчатых, площадных и круговых диаграмм. Работа с информационным текстом. Наблюдение дневного движения Солнца по небосводу, смен фаз Луны. Работа с текстом: сочинение сказки о происхождении Солнца. Различение сказочного и научного объяснения явления. Построение гипотез о взаимном движении небесных тел для объяснения наблюдаемых явлений: движения Солнца по небу, смены фаз Луны, солнечных и лунных затмений. Пространственная децентрация – рассмотрение изменения внешнего вида наблюдаемого объекта при изменении позиции наблюдателя.

Анализ объяснительных схем. Тренировка в чтении и составлении таблиц, схем, диаграмм. Работа с информационным текстом. Анализ диаграмм, характеризующих явления приливов и отливов. Моделирование (объяснение) явления приливов и отливов Мирового океана. Информационный поиск (справочники, сеть Интернет).

Практические занятия:

- практическое исследование магнитного, электростатического и гравитационного притяжения;
- моделирование взаимного движения небесных тел в космическом пространстве;
- моделирование орбит искусственных спутников Земли.

Тема 16. «Планета Земля в Солнечной системе»

Тема включает в себя 1 аудиторное и 1 внеаудиторное занятие

Моделирование формы Земли. Работа с информационным текстом: Анализ глобуса как модели Земли. Сравнение карты мира и глобуса. Использование глобуса для нахождения местоположения объекта.

Практическая работа:

- моделирование формы Земли.

Тема 17. «Природные зоны России»

Тема включает в себя 15 аудиторных и 9 внеаудиторных занятий

Построение и проверка гипотез о связи наклона земной оси с распределением света и тепла на поверхности Земли. Исследование в лаборатории «Земная ось». Проектирование зональности. Подготовка устного выступления перед одноклассниками. Работа с моделью «Цепи питания». Работа с определителем животных. Работа с простой оп-

ределительной таблицей (растений или животных). Наблюдение дневного движения Солнца по небосводу. Моделирование суток (день равен ночи, день короче ночи и т.д.). Работа с информационными источниками. Моделирование способов летосчисления. Работа с анимированной схемой «Эра календаря». Составление годового круга. Работа с анимированной схемой «Годовой круг». Изготовление личного календаря на год (работа с практикумом «Сделай свой календарь»). Практическая работа по изучению ископаемых остатков и находок из культурного слоя. Работа с разностилевыми информационными текстами: интерпретация смысла текста, определение позиции автора. Выдвижение гипотез о происхождении археологических находок, их подтверждение и опровержение с помощью информационных текстов. Выдвижение гипотез о происхождении археологических находок, их подтверждение и опровержение с помощью информационных текстов. Работа с историческими текстами (летопись). Работа с исторической картой. Работа с осью времени (соотнесение года и века, тысячелетия). Работа с исторической картой. Децентрация - рассмотрение события глазами очевидца и свидетеля, современника и потомка. Работа с осью времени (соотнесение года и века, тысячелетия). Исследование в лаборатории «Загрязнение воздуха». Практические работы:

- описание природных сообществ леса, луга, водоёма родного края с помощью классификаций, схем, таблиц, столбчатых, площадных и круговых диаграмм (на основе наблюдений);
- составление цепей питания;
- моделирование изменения соотношения продолжительности дня и ночи при изменении положения Земли относительно Солнца (для разных позиций наблюдателя – на полюсе, на экваторе, между экватором и полюсом);
- практическая работа по исследованию свойств гипса;
- тренировка в оказании первой помощи;
- тренировка в различении частей тела человека и ощущений, которые человек испытывает;
- расчет семейного бюджета (доходы и расходы, экономия);
- практическая работа по изучению мусора, накапливаемого в квартире;
- экологическая оценка действий людей.

Проектирование содержания

№ п/п	Наименование разделов/модулей, тем	Всего час	Количество часов							
			1		2		3		4	
			Аудиторн.	внеаудиторн.	Аудиторн.	внеаудиторн.	Аудиторн.	Внеаудитор.	Аудитор.	Внеаудитор.
1.	Лиственные и хвойные деревья	3	3							
2.	Кустарниковые и травянистые растения региона	3	3							
3.	Техника безопасности: правила поведения в лесу, в парковой зоне, правила гигиены. Правила передвижения во время проведения экскурсий. Правила поведения в природе	3	3							
4.	Дикорастущие растения региона	7	3	4						
5.	Культурные растения	7	3	4						
6.	Деревья, кустарники, травянистые растения края, занесенные в Красную книгу	7	3	4						
7.	Подготовка к вступлению в научный мир младшего школьника	3	3							
8.	Лиственные и хвойные деревья регион (дикорастущие растения) в осенний период	8			4	4				
9.	Лиственные и хвойные деревья регион (дикорастущие растения) в зимний период	8			4	4				
10.	Свойства воздуха	4			2	2				
11.	Свойства воды	4			2	2				
12.	Условия, необходимые для развития растений	10			10					
13.	Путешествие по карте	21					11	10		
14.	Земля и жизнь на ней	13					8	5		

15.	Небесные тела и явления	8							5	3
16.	Планета Земля в Солнечной системе	2							1	1
17.	Природные зоны России	24							15	9
		135	21	12	26	8	19	15	21	13
Итого:			33		34		34		34	

Тематическое планирование «Окружающий мир/Экология». Естественнонаучная грамотность»

№	Название раздела, темы занятий	Кол-во ча- сов	Основные виды деятельности	Формы организации
1 класс				
Лиственные и хвойные деревья (3 часа)				
1	Лиственные деревья	1	Классификация листьев деревьев (дуба, клена, березы, липы, тополя, ясеня, каштана или ели, сосны, кедра, лиственницы и др., но не более 3–4 деревьев) по основанию «форма листа». Сопоставление листьев с их иллюстрациями (фотографиями, рисунками). Узнавание деревьев на иллюстрациях (рисунках, фотографиях). Определение названия деревьев по их листьям. Зарисовка листьев (по контуру выкройки) и раскрашивание по природным образцам. Организация выставки рисунков с целью отбора лучших в «Определитель растений родного края». <i>Примечание.</i> Для занятий подготавливаются: осенние листья (разной величины) тех деревьев и кустарников, с которыми обучающиеся будут ознакомлены на экскурсии, иллюстрации этих деревьев и кустарников (фотографии, рисунки, определители и др.), выкройки (шаблоны) листьев этих деревьев и кустарников.	Аудиторные занятия
2	Хвойные деревья	1		
3	Сравнение лиственных и хвойных деревьев	1		
Кустарники и травянистые растения региона (3 часа)				
4	Кустарники нашего региона	1	Классификация листьев кустарника по основанию «форма листа». Определение названия кустарников по листьям.	Аудиторные занятия
5	Травянистые растения нашего региона	1		

6	Сравнение кустарников и травянистых растений	1	Узнавание кустарников и их листьев на иллюстрациях (рисунки, фотографии). Зарисовка листьев (по контуру выкройки) и раскрашивание по природным образцам. Разработка и исполнение дизайна условных обозначений деревьев и кустарников. Организация выставки рисунков с целью отбора лучших в «Определитель растений родного края».	
Техника безопасности: правила поведения в лесу, в парковой зоне, правила гигиены. Правила передвижения во время проведения экскурсий. Правила поведения в природе (3 часа)				
7	Правила поведения в природе	1	Ознакомление с правилами дорожного движения во время экскурсии. Групповая дискуссия о правилах безопасного поведения в лесу, правилах поведения в природе (в парке, сквере, пришкольном участке и др.), правилах гигиены. Ознакомление с образцами предупредительных знаков. Например: «Не ходите по зеленому газону», «Не кормите уток», «Не ломайте деревья», «Выгул собак запрещен», «Не разоряйте муравейники» и т. д. (Эта часть занятия может быть проведена в форме викторины «Отгадываем предупредительные знаки».) Индивидуальная разработка и оформление предупредительных охранных знаков «Не ломайте ветки деревьев и кустарников». Иллюстрация правил поведения в природе (рисуем и раскрашиваем). Организация выставки рисунков и предупредительных знаков с целью отбора лучших в «Определитель растений родного края». <i>Примечание.</i> Целесообразно подготовить листья (выкройки): крушины, березы, дикой малины, шиповника, калины, орешника и др. (не более 3–4 наименований).	Аудиторные занятия
8	Техника безопасности: правила поведения в лесу, парковой зоне	1		
9	Правила передвижения во время проведения экскурсий	1		
Дикорастущие растения региона (7 часов)				
10	Дикорастущие растения моего края	2	Внеаудиторные занятия. Различение (узнавание) деревьев и кустарников на природе по кроне и листьям (знакомым по рисункам и выкройкам), коре, семенам. Сбор опавших листьев и семян этих растений с целью сушки. Фотографирование обучающихся в процессе	Внеаудиторные занятия, аудиторные занятия
11	Полезные дикорастущие растения	1		

12	Вредные дикорастущие растения моего края	2	сбора натуральных объектов и самих натуральных объектов – деревьев, кустарников, их листьев и семян. Зарисовка листьев деревьев и кустарников детьми.		
13	Растения Красной книги	2	<i>Внеаудиторное задание:</i> сушка листьев и семян деревьев. <i>Примечание.</i> При подготовке к занятию заранее определяется место экскурсии (парк, сквер, пришкольный участок и т.д.), выбирается тот участок, где можно показать обучающимся отобранные для ознакомления растения. Целесообразно подготовить иллюстрации предупредительных знаков. <i>Аудиторные занятия.</i> Выставка материалов (фотографий, рисунков, засушенных листьев и семян) с целью отбора лучших в «Определитель растений родного края». Оформление страниц «Определителя растений родного края» рисунками, фотографиями, засушенными листьями и семенами		
Культурные растения (7 часов)					
14	Культурные растения моего региона	2	<i>Внеаудиторное задание.</i> Предварительный сбор информации о том, какие плодовые деревья, кустарники и травянистые растения растут на садовых участках родного края (беседы с родителями, родственниками, знакомыми, поиск информации в Интернете, справочниках, книгах о плодовых растениях региона).		
15	Польза культурных растений	2	<i>Внеаудиторное занятие – экскурсия.</i>	Внеаудиторные занятия, аудиторные занятия	
16	Виды культурных растений	2			
17	Значение культурных растений в жизни человека	1	Посещение пришкольного участка с целью различения плодовых деревьев, кустарников, травянистых растений, сбора листьев, веточек и плодов. Зарисовка листьев плодовых деревьев и кустарников, фотографирование природных объектов и детей в процессе сбора природных объектов (плодовых деревьев, кустарников, их листьев и плодов). <i>Внеаудиторное задание.</i> Сушка листьев. Подготовка отчета о выполненной работе в форме рисунков, фотографий, презентаций «Плодовые растения региона». <i>Аудиторные занятия (3 ч).</i> Презентации по материа-		

			лам экскурсионного занятия. Отбор лучших в «Определитель растений родного края». Оформление страниц «Определителя растений родного края» рисунками, фотографиями, засушенными листьями	
Деревья, кустарники, травянистые растения, занесенные в Красную книгу (7 часов)				
18	Деревья, занесенные в Красную книгу	2	Внеаудиторное задание (самостоятельная работа): поиск информации в Интернете, справочниках, книгах, в Красной книге России с целью составления картотеки «Редкие и исчезающие растения региона». Внеаудиторное занятие – экскурсия (4 ч). Виртуальная экскурсия в ботанический сад, заказник, заповедник с целью ознакомления хотя бы с одним из исчезающих видов деревьев (кустарников, травянистых растений). Внеаудиторное задание. Подготовка отчета в форме рисунков, фотографий, картотеки растений родного края, нуждающихся в защите. Аудиторные занятия(3 ч). Отчеты по результатам выполнения домашнего задания: «Картотека редких и исчезающих растений нашего края», «Фотографии редких и исчезающих растений нашего края», презентация «Редкие и исчезающие растения нашего региона». Оформление страниц «Определителя растений родного края» рисунками, фотографиями, засушенными листьями	Внеаудиторные занятия, аудиторные занятия
19	Кустарники, занесенные в Красную книгу.	2		
20	Растения, занесенные в Красную книгу	2		
21	Бережное отношение людей к растениям Красной книги	1		
Подготовка к вступлению научного мира младших школьников (3 часа)				
22	Значение растений в жизни людей	1	Аудиторные занятия (3 ч). Ознакомление с условиями вступления в научный клуб младшего школьника. Индивидуальный выбор трех вступительных заданий из шести предложенных и их выполнение. Заполнение адресов на конвертах (конверт с адресом научного клуба младшего школьника «Мы и окружающий мир» и конверт, предназначенный для ответа из клуба).	Аудиторные занятия
23	Дикие и культурные растения	1		
24	Растения Красной книги	1		
2 класс				
Лиственные и хвойные растения нашего региона (дикорастущие растения) в осенний период (8 часов)				
1	Лиственные растения в осенний период	2	Аудиторное вводное занятие перед экскурсией. Опре-	Внеаудиторные заня-

2	Хвойные растения в осенний период	2	деление названий деревьев по опавшим листьям, плодам, шишкам. Игра «Угадай название дерева» (ученики объединяются в две группы, и каждая группа получает карточки с иллюстрациями деревьев (березы, дуба, липы, ели, кедра и т. д.). За каждый правильный ответ группа получает 1 балл. Опытное исследование опавших листьев с помощью лупы (конец черешка опавших листьев (пробковой слой) – гладкий, округлый; хвоинки покрыты тонким «восковым» налетом). Опытное исследование опавших веточек осины (вяза, тополя) с помощью лупы (конец опавших веточек ровный и гладкий, как и у опавших листьев). Зарисовка иллюстрации из хрестоматии – образование в листе пробковой перегородки; зарисовка листа, веточек и плодов деревьев с натуры (по выбору ученика). Организация выставки рисунков с целью отбора лучших в методическое пособие «Опыты, наблюдения, эксперименты». <i>Внеаудиторное занятие</i> – экскурсия в осенний парк, сквер или пришкольный участок. Вводная беседа перед экскурсией «Правила поведения во время передвижения на природе». Деятельность детей в процессе экскурсии: определение названий лиственных и хвойных деревьев по листьям, веточкам, плодам, шишкам. Зарисовки (фотографирование) лиственных деревьев с частично опавшими листьями и веточками и хвойных деревьев, покрытых листьями-иголками. <i>Внеаудиторное задание:</i> подготовка отчетов по материалам экскурсии – рисунков, фотографий осенних деревьев (лиственных и хвойных), фотографий деятельности детей.	тия, аудиторные занятия
3	Изменения в жизни растений с наступлением осени	2		
4	Изменения в жизни дикорастущих и культурных растений с наступлением осени	2		
Лиственные и хвойные растения нашего региона (дикорастущие растения) в зимний период (8 часов)				
5	Лиственные растения в зимний период	2	<i>Аудиторное вводное занятие</i> перед экскурсией. Опытное исследование веточки тополя с зимней почкой и почки с помощью лупы. Зарисовка: 1) иллюстрации «Разрез почки»; 2) семян	Внеаудиторные занятия, аудиторные занятия
6	Хвойные растения в зимний период	2		
7	Изменения в жизни растений с наступ-	2		

	лением зимы		лиственных деревьев или шишек хвойных деревьев (по выбору обучающихся). Организация выставки рисунков с целью отбора лучших в методическое пособие «Опыты, наблюдения, эксперименты».	
8	Изменения в жизни дикорастущих и культурных растений с наступлением зимы	2	<u>Внеаудиторное занятие</u> – экскурсия в зимний парк, сквер или пришкольный участок. Определение названий деревьев по коре, контурам, опавшим плодам или шишкам. Сбор опавших плодов и шишек. Фотографирование лиственных деревьев с опавшими листьями и хвойных деревьев, покрытых листьями-иголками и снегом. Фотографирование детей во время их работы на экскурсии. Внеаудиторное занятие: подготовка отчетов по материалам осенней и зимней экскурсий в природу (презентации, рисунки по памяти, фотографии). <u>Заключительное аудиторное занятие</u>: отчеты по материалам наблюдений осенней и зимней экскурсий на тему «Что изменилось в жизни растений леса с наступлением зимы». Отбор лучших рисунков и фотографий в методическое пособие «Опыты, наблюдения, эксперименты». Оформление страниц пособия «Опыты, наблюдения, эксперименты» <i>Примечание.</i> Для вводного занятия собирают веточки деревьев с зимними почками (веточки тополя, ольхи, калины и т. д.), плоды (рябины, липы, дуба и т. д.) и шишки (ели, сосны); подготавливают материал для опытного исследования почек (за 10–15 дней до занятия в воду ставят веточки тополя (ольхи, калины) с почками). Место экскурсии в зимний период должно быть тем же, что и в осенний период. Очень важно, чтобы дети увидели внешние отличительные признаки зимнего леса от осеннего.	
Свойства воздуха (4 часа)				
9	Постановка опытов, выявляющих свойства воздуха.	1	<u>Аудиторные занятия</u> – проведение опытов. Распределение обязанностей между членами клуба: экспериментаторы (проведение опытов), фотографы (фото-	Внеаудиторные занятия, аудиторные занятия
10	Постановка опытов, выявляющих	1		

	свойства воздуха.		графирование этапов проведения каждого опыта и его результата), художники (зарисовки этапов проведения каждого опыта и его результата), ученые (описание этапов проведения каждого опыта и его результата).	
11	Подготовка отчетов, описаний этапов проведения опытов.	1		
12	Оформление страниц пособия «Опыты, наблюдения, эксперименты»	1	Постановка опытов, выявляющих свойства воздуха, с целью фиксирования этапов проведения каждого опыта (посредством описания, зарисовки, фотографирования). <i>Примечание.</i> Можно поставить опыты по выявлению того, что: а) воздух окружает тебя со всех сторон; б) воздух хуже проводит звук, чем дерево; в) воздух прозрачен. <i>Внеаудиторные занятия.</i> Подготовка презентаций – фотографий, зарисовок, описаний этапов проведения опыта. Оформление страниц пособия «Опыты, наблюдения, эксперименты»	
Свойства воды (4 часа)				
13	Постановка опытов, выявляющих свойства воды.	2	<i>Аудиторные занятия</i> – проведение опытов. Распределение обязанностей между членами клуба: экспериментаторы (проведение опытов), фотографы (фотографирование этапов проведения каждого опыта и его результата), художники (зарисовка этапов проведения каждого опыта и его результата), ученые (описание этапов проведения каждого опыта и его результата). Постановка опытов, выявляющих свойства воды, с целью фиксирования этапов проведения каждого опыта (посредством описания, зарисовки, фотографирования). Примечание: целесообразно поставить опыты по выявлению того, что: а) вода принимает форму сосуда; б) вода испаряется и т. д. Однако можно предложить учащимся поставить более сложные опыты. Например: «Вода плохо проводит тепло», «Какая капля больше – холодная, теплая или горячая». <i>Внеаудиторные задания:</i> подготовка презентаций – фотографий, зарисовок, описаний этапов проведения опыта. <i>Заключительные аудиторные занятия:</i> отбор лучших	Внеаудиторные занятия, аудиторные занятия
14	Постановка опытов, выявляющих свойства воды.	2		
15	Подготовка отчетов, описаний этапов проведения опытов.	2		
16	Оформление страниц пособия «Опыты, наблюдения, эксперименты»	2		

			рисунков и фотографий в методическое пособие «Опыты, наблюдения, эксперименты». Оформление страниц пособия «Опыты, наблюдения, эксперименты»	
Условия, необходимые для роста растений (10 часов)				
17	Условия, необходимые для развития растений.	1	<u>Аудиторные занятия.</u> Групповая работа: «Условия, необходимые для развития растений»; пересказ этапов постановки экспериментов с семенами фасоли или гороха с целью выявления условий, необходимых для прорастания семян (свет, тепло, вода); отбор неповрежденных семян фасоли или гороха для экспериментального исследования условий, необходимых для прорастания семян. Распределение обязанностей между членами клуба (проведение эксперимента, описание, зарисовка, фотографирование). Посадка семян растений. Создание разных условий для их прорастания. Фиксирование этапов проведения экспериментов (описание, рисунки, фотографии). <u>Аудиторные занятия:</u> отчеты по материалам экспериментальных исследований; отбор лучших материалов в методическое пособие «Опыты, наблюдения, эксперименты». Оформление страниц пособия «Опыты, наблюдения, эксперименты»	Аудиторные занятия
18	Постановка эксперимента с семенами фасоли.	1		
19	Посадка семян растений. Создание разных условий для их прорастания.	1		
20	Наблюдение и фиксирование этапов проведения эксперимента.	1		
21	Наблюдение и фиксирование этапов проведения эксперимента.	1		
22	Подготовка отчетов, описаний этапов проведения опытов.	1		
23	Подготовка отчетов, описаний этапов проведения опытов.	1		
24	Отчеты по материалам экспериментальных исследований.	1		
25	Оформление страниц пособия «Опыты, наблюдения, эксперименты»	1		
26	Итоговое занятие.	1		
3 класс				
Путешествие по карте (21 час)				
1	Знакомые маршруты. 1. Маршрут линейная запись пути. Безопасные маршруты Правила поведения на дороге. 2. Безопасные маршруты в школу и домой. Конкурс плакатов по ПДД	2	Описание маршрута как последовательности остановок. Прокладывание маршрутов. Различение дорожных знаков. Работа с практикумом «Дорожные знаки». Игровое моделирование безопасных перемещений. Работа с практикумом «Безопасные маршруты». Работа с информационным текстом: составление определений. Планирование эксперимента.	Внеаудиторные занятия, аудиторные занятия
2	Направления движения. Горизонт. Стороны горизонта. 1. Выбор и обозначение направления движения. Стороны горизонта. Ориентация по солнцу. Ориентация по звёз-	2	Различение и понимание относительности движения влево и вправо, вперёд и назад. Наблюдение движения Солнца, Луны и звёзд по небосводу. Определение сторон горизонта по Солнцу, тени, Полярной звезде, местным признакам. Определение нужного направле-	

	дам и Луне. 2.Ориентация по местным признакам. Ориентирование в природе.		ния движения с помощью ориентировки в системе направлений (сторон горизонта). Работа с информационным текстом: поиск незнакомых слов, составление инструкции, составление списка вопросов к тексту. Работа со словарём.	
3	Открытие мира. 1. Древние мореплаватели. 2. Ориентирование по компасу	2	Работа с информационным текстом: поиск незнакомых слов, сокращённых слов в словарной статье. Различение справочного текста и текста-повествования. Определение сторон горизонта с помощью компаса. Составление инструкции по работе с компасом.	
4	Картосхема. 1. Картосхема – вид сверху, условные обозначение масштаб. Практическая работа «Как вернуться обратно» 2.Путешествие по достопримечательностям России, их истории.	2	Рассмотрение разномасштабных картосхем и анализ их применимости для решения разных задач. Работа с лабораторией «Масштаб». Определение расстояния на картосхеме по указанию масштаба. Практические работы по определению направления движения, составлению картосхем разного масштаба («лилипутской» и «великанской» картосхемы).	
5	План класса. 1. План класс, комнаты. Поведения во время пожара, утечка газа, с электроприборами, водой.	1	Практическая работа по составлению плана парты с помощью палетки. Составление плана класса. Составление плана квартиры с указанием опасных мест (газовая плита, электроприборы, розетки, трубопровод, окна, балконы). Работа с конструктором плана комнаты. Составление плана участка местности. Работа с конструктором плана местности.	
6	Карта мира. 1.Карта мира, знаки на карте. Достопримечательность разных континентов. 2.Практическая работа «Определение путей перелёта птиц». Достопримечательности родного города.	2	Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками (справочники, сеть Интернет). Практическая работа по определению путей перелётов птиц. Работа с информационным текстом: составление плана, поиск незнакомых слов, соотнесение разных информационных фрагментов, составление списка вопросов к тексту, анализ эпиграфа, формулирование главной мысли.	
7	Наша Родина - Россия 1. Путешествие по России. 2. Путешествие по России. «Клуб Путешественников».	2	Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками. Подготовка устного выступления перед одноклассниками. Игра-соревнование «Путешествие по карте России». Работа с информационным текстом: озаглавливание, восстановление значения слова по контексту, поиск незнакомых слов, составление плана, пересказ, формулирование глав-	

			ной мысли, вычитывание информации, составление описания по изображению, составление обзорно-итогового текста.	
8	Физическая карта. 1. Масштаб Физическая карта России. Крупные реки России. Озёра и горы России.	1	Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками (физическая карта России, информационные тексты о разнообразии пейзажей России, фото и видеоизображения) – воображаемое путешествие по маршрутам, пересекающим реки, горы и равнины.	
9	Политическая карта. 1. Политические соседи России.	1	Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками (справочники, сеть Интернет).	
10	Россия – многонациональная страна. 1. Народы России. Традиции наших народов. Традиционная одежда, кухня народов края. 2. Народы России. Традиции наших народов. Традиционная одежда, кухня народов края	2	Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками (справочники, сеть Интернет). Работа с информационным текстом: озаглавливание, составление плана, формулирование главной мысли.	
11	Водоемы. Поведение на воде. 1. Изолинии как новый способ изображения Водоёмы. Их обитатели. 2. Правила поведения на воде.	2	Изображение высоты на плане. Определение с помощью изолиний на картах водоемов мест, пригодных для купания и движения судов. Составление инструкции по безопасному поведению на воде.	
12	Туристическая картосхема 1. Изолинии на карте. Достопримечательности родного края. Синоптические карты. Климатические карты. 2. Заповедники и Национальные парки России.	2	Определение местной погоды с помощью синоптической карты. Описание местообитания животных и растений по картам с обозначением ареалов. Работа с информационными источниками (справочники, сеть Интернет). Составление маршрута однодневного похода с помощью туристической картосхемы (определение протяженности маршрута, направления движения, времени движения, числа остановок). Освоение правил поведения в природе на экскурсии в парковую зону, в походе. Работа с информационным текстом: озаглавливание, формулирование главной мысли, вычитывание информации.	
Земля и жизнь на ней (13 часов)				
13	Земная поверхность 1. Рельеф земной поверхности. формы рельефа. Океан и его обитатели. Водоемы.	1	Описание форм рельефа. Построение профиля местности по картосхеме с изолиниями. Визуализация форм рельефа по картосхеме с изолиниями и профилем.	Внеаудиторные занятия, аудиторные занятия

	ёмы нашего края: реки, озёра, ручьи.		лю.	
14	Биосфера - живая оболочка планеты. 1. Биосфера – живая оболочка планеты. Спутники человека. Четыре царства природы. 2. Хранители жизни. Красота окружающей природы, растения края. Деревья и их значение для людей. Красота окружающей природы, растения края. Внутреннее, устройство плодов растений.	2	Построение и чтение диаграмм и таблиц, иллюстрирующих разнообразие животных. Наблюдения за птицами в городе (селе). Отгадывание загадок. Построение и чтение разрезов плодов	
15	Почва, её состав. 1. Почва и её состав. Значение почвы для живой природы и хозяйственной деятельности человека. 2. Охрана почв. Наблюдение за дождевым червем	2	Практическое исследование свойств почвы. Анализ схем, показывающих процесс образования и разрушения почвы.	
16	Горные породы. 1. Слои земной коры. Примеры горных пород и минералов. Исследование горных пород	1	Построение разреза слоёв земной коры (с помощью пластилинового макета). Характеристика слоёв и возможных движений земной коры по виду разреза.	
17	Полезные ископаемые. 1. Полезные ископаемые. Коллекция минералов и горных пород.	1	Практическое исследование свойств горных пород: глина, песок, гранит, известняк, сланцы – и другие по выбору и минералов (по выбору)	
18	Рельеф местности. 1. Изменения рельефа под действие сил природы. Особенности рельефа родного края. 2. Влияние человека на рельеф местности.	2	Практическое исследование свойств полезных ископаемых. Подготовка сообщения для одноклассников. Работа с информационным текстом: озаглавливание, формулирование главной мысли, вычитывание информации.	
19	Внутреннее устройство Земли. 1. Внутреннее устройство Земли. Движение литосферных плит. Образование гор, вулканов, землетрясений.	1	Моделирование образования русла и устья реки, родника, кратеров, выветривания горных пород (с помощью природных и искусственных материалов – глины, песка, воды, камней, муки). Работа с информационным текстом: озаглавливание, формулирование главной мысли, вычитывание информации.	
20	Человек на планете Земля и его здоровье. 1. Происхождение человека. Культур-	3	Оценка рациона питания. Чтение и построение диаграмм, таблиц и схем с данными наблюдений и экспериментов для формулирования правил сбережения	

	ный слой. Здоровый образ жизни. Гигиена кожи и органов дыхания. 2. Профилактика заболеваний и травматизма. Правильное питание. 3. Чему мы научились за год.		здоровья.	
4 класс				
Небесные тела и явления (8 часов)				
1	Небесные тела 1. Наша планета среди других небесных тел. Как мы ощущаем: Солнце, Луну, Землю. 2. Небесные тела Проект-презентация «Сборник сказок о Солнце и Луне»	2	Описание небесных тел с помощью таблиц, столбчатых, площадных и <i>круговых</i> диаграмм. Работа с информационным текстом:	Внеаудиторные занятия, аудиторные занятия
2	Взаимное движение Земли, Солнца, Луны. 1.Солнце - наша звезда. Свет и цвет. Солнечное и лунное затмение. 3.Фазы Луны. Объяснение явления смены фаз Луны. Объяснение явления смены фаз Луны.	2	Наблюдение дневного движения Солнца по небосводу, смен фаз Луны. Работа с текстом: сочинение сказки о происхождении Солнца. Различение сказочного и научного объяснения явления. Построение гипотез о взаимном движении небесных тел для объяснения наблюдаемых явлений: движения Солнца по небу, смены фаз Луны, солнечных и лунных затмений. Моделирование взаимного движения небесных тел в космическом пространстве. Пространственная децентрация – рассмотрение изменения внешнего вида наблюдаемого объекта при изменении позиции наблюдателя.	
3	Планеты Солнечной системы. 1. Проблема определения формы планеты. Кругосветные путешествия. 2.Глобус- Модель Земли. Земля - планета, на которой есть жизнь.	2	Практическое исследование магнитного, электростатического и гравитационного притяжения. Анализ объяснительных схем. Тренировка в чтении и составлении таблиц, схем, диаграмм. Работа с информационным текстом:	
4	Луна-спутник Земли. 1. Взаимодействие между телами. Всемирное тяготение. 2. Системы Птолемея и Коперника. Устройство Солнечной системы.	2	Моделирование орбит искусственных спутников Земли. Анализ диаграмм, характеризующих явления приливов и отливов. Моделирование (объяснение) явления приливов и отливов Мирового океана. Информационный поиск (справочники, сеть Интернет)	
Планета Земля в солнечной системе (2 часа)				

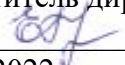
5	Земля - планета Солнечной системы. 1. Искусственные и естественные спутники Земли. Приливы и отливы Мирового океана. 2. Современные представления о вращении Земли. Времена года как следствие наклонной оси.	2	Моделирование формы Земли. Работа с информационным текстом Анализ глобуса как модели Земли. Сравнение карты мира и глобуса. Использование глобуса для нахождения местоположения объекта.	Внеаудиторные занятия, аудиторные занятия
Природные зоны России (24 часа)				
6	Климатические зоны. 1. Исследование наклона земной оси. Климат и природные зоны. Зона арктических пустынь. 2. Тундра. Тайга, смешанные и широколиственные леса. 3. Зона степей. Зона полупустыни и пустыни.	3	Построение и проверка гипотез о связи наклона земной оси с распределением света и тепла на поверхности Земли. Проектирование зональности. Подготовка устного выступления перед одноклассниками.	Внеаудиторные занятия, аудиторные занятия
7	Природное сообщество 1. Лес, луг и водоем родного края. 2. Круговорот веществ, взаимосвязь в природном сообществе. 3. Размножение и развитие животных. Роль реки в жизни животных 4. Правила поведения в природе. Профилактика и первая помощь.	4	Описание природных сообществ леса, луга, водоёма родного края с помощью классификаций, схем, таблиц, столбчатых, площадных и круговых диаграмм (на основе наблюдений). Работа с моделью «Цепи питания» Работа с определителем животных. Работа с простой определительной таблицей (растений или животных). Составление цепей питания. Работа с конструктором-оформителем книги.	
8	Вращение Земли вокруг оси 1. Вращение Земли вокруг оси как причина смены дня и ночи	1	Наблюдение дневного движения Солнца по небосводу. Моделирование суток (день равен ночи, день короче ночи и т.д.)	
9	Времена года 1. Происхождение крупных мер времени (год, месяц, неделя). Времена года, их особенности. Обращение Земли вокруг Солнца как причина смен времен года.	1	Моделирование изменения соотношения продолжительности дня и ночи при изменении положения Земли относительно Солнца (для разных позиций наблюдателя – на полюсе, на экваторе, между экватором и полюсом). Работа с информационными источниками.	
10	Счёт времени 1. Год у славян, римлян, китайцев. Эра календаря. 2. Праздники. Государственные праздники.	2	Моделирование способов летосчисления. Работа с анимированной схемой «Эра календаря». Составление годового круга. Работа с анимированной схемой «Годовой круг». Изготовление личного календаря на год (работа с практикумом «Сделай свой календарь»).	
11	Способы получения знаний о прошлом	1	Практическая работа по изучению ископаемых остат-	

	1. Способы получения знания о прошлом. Посещение краеведческого (исторического, археологического) музеев – жизнь, быт людей в прошлом (онлайн)		ков и находок из культурного слоя. Работа с информационным текстом.	
12	Наше прошлое. Жизнь древних людей 1. Древние и современные люди. Права и обязанности человека в обществе.	1	Работа с разностилевыми информационными текстами: интерпретация смысла текста, определение позиции автора. Выдвижение гипотез о происхождении археологических находок, их подтверждение и опровержение с помощью информационных текстов.	
13	Наше прошлое. Древняя Русь 1. Раскопки в Краснодарском крае. 2. Древнерусские города. Монголо-татарское иго.	2	Работа с разностилевыми информационными текстами: интерпретация смысла текста, определение позиции автора. Выдвижение гипотез о происхождении археологических находок, их подтверждение и опровержение с помощью информационных текстов. Работа с историческими текстами (летопись). Работа с исторической картой. Работа с осью времени (соотнесение года и века, тысячелетия)	
14	Наше прошлое. История Отечества 1. Поход Ермака. Освоение Сибири. Петр Великий и его преобразование 2. Оборона Севастополя. Достижения русской медицины Пирогова. Российское государство	2	Работа с разностилевыми информационными текстами: интерпретация смысла текста, определение позиции автора. Работа с историческими текстами (летопись). Работа с исторической картой. Децентрация - рассмотрение события глазами очевидца и свидетеля, современника и потомка Практическая работа по исследованию свойств гипса. Тренировка в оказании первой помощи. Работа с осью времени (соотнесение года и века, тысячелетия)	
15	Наше прошлое. История СССР. 1. Великие люди России. Великая Отечественная война. Проект «Наша Победа» - сбор материалов и создание книги о родственниках, живших во время Великой Отечественной войны 2. Освоение целины. Первый полет человека в космос.	2	Работа с разностилевыми информационными текстами: интерпретация смысла текста, определение позиции автора. Тренировка в различении частей тела человека и ощущений, которые человек испытывает. Работа с осью времени (соотнесение года и века, тысячелетия). Анализ способов получения исторических знаний (первое знакомство с историей – наукой о прошлом людей).	
16	Современная Россия 1. Образование Российского государст-	2	Работа с информационным текстом: вычитывание информации. Тренировка в чтении и составлении	

	ва. Государственная символика. 2. Президент Российской Федерации.		таблиц, схем, диаграмм. Работа с физической картой России.	
17	Наше прошлое и современность 1. Деятельность человека на Земле. Энергетические и экологические проблемы. 2. Загрязнение воды и ее очистка. 3. Проблема отходов. Страна, в которой мы живем.	3	Расчет семейного бюджета (доходы и расходы, экономия). Практическая работа по изучению мусора, накапливаемого в квартире. Исследование в <u>лаборатории «Загрязнение воздуха»</u> . Экологическая оценка действий людей.	

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР

 Е.В. Гурова

30.08.2022 года