МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 15 ИМЕНИ СЕРЖАНТА И.А.ВАСИЛЕНКО»

Принята решением педагогического совета
Протокол № 1 от 31.08.2023г.
Приказ № 310-ОД от 31.08.2023г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00CC06F39EBB5A84F9F33DEDE848945A95
Владелец: Горкавенко Наталья Владимировна
Действителен: с 14.11.2022 до 07.02.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

начального общего образования
по ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ
(человек, природа, общество)
(ФГОС)

Курс обучения: 1 - 4 классы

Срок реализации программы: 2023 - 2025 год

Разработана на основе программа составлена на основе примерной программы Е.В. Чудиновой, Е.Н. Букваревой

Авторы:
Иванова С.В., учитель начальных классов высшей категории
Золотарева Е.Р. , учитель начальных классов высшей категории;

г. Нижневартовск

Оглавление

Пояснительная записка 4
Общая характеристика 4
Описание места учебного предмета в учебном плане 5
Описание ценностных ориентиров содержания учебного курса 5
Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса 7
Содержание учебного курса (270 часов) 3
Тематическое планирование учебного курса 15
Материально – техническое обеспечение 3

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009г. №373 с изменениями
2. Примерной программы по курсу «Окружающий мир» (1 – 4) и УМК авторов Е.В. Чудиновой, Е.Н. Букваревой (Сборник учебных программ для начальной школы, система Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова.- М., Бином, 2019 г).
3. Основной образовательной программы НОО МБОУ «СШ №15 имени сержанта И.А.Василенко»
4. Учебного плана МБОУ «СШ №15 имени сержанта И.А.Василенко»

Специфика курса «Окружающий мир» состоит в том, что он имеет интегративный характер: объединяет природоведческие и обществоведческие (в том числе, исторические) знания и формирует универсальные способы действий с объектами природы и основные способы взаимодействия с окружающим социальным миром. Вторая особенность, отличающая «Окружающий мир» от других предметных курсов начальной школы, состоит в том, что «Окружающий мир» решает задачи формирования мышления и сознания в условиях взаимодействия ребенка с «сопротивляющимся» объектом — природными и социальными явлениями. Это дает возможность ребенку проверять на практике свои предположения об устройстве и характере природных и социальных явлений, что и определяет успешность становления у него основ научного мышления.

Предмет «Окружающий мир» в системе Д.Б.Эльконина — В.В.Давыдова представляет собой полноценный образовательный концентр, в рамках которого учащиеся делают первый осмысленный шаг в освоении форм научного сознания.

Основными **целями** изучения курса «Окружающий мир» являются формирование основ научного мышления ребенка в области природы и социума, формирование целостной картины мира и осознание места человека в мире, получение опыта продуктивного содержательного общения с людьми, как представителями общества, и опыта взаимодействия с Природой.

Общая характеристика

Основные содержательные линии предмета «Окружающий мир» определены стандартом начального общего образования второго поколения и представлены в примерной программе содержательными блоками (предметными линиями):

1. «Природные и искусственные объекты как совокупности признаков и свойств» (естествознание);

Объект, как совокупность признаков, выраженных качественно и количественно. Описание небесных тел, природных сообществ леса, луга, водоёма родного края с помощью классификаций, таблиц, столбчатых, площадных и круговых диаграмм; тренировка в названии частей тела и мест расположения внутренних органов, характеристика ощущений. Оценка рациона питания.

2. «Человек в пространстве» (обществознание);

К области относятся способы наблюдения дневного движения Солнца по небосводу, смены фаз Луны; различение сказочного и научного объяснения явления; построение гипотез о взаимном движении небесных тел для объяснения наблюдаемых явлений; моделирование взаимного движения небесных тел в космическом пространстве. Моделирование формы Земли.

3. «Человек во времени» (ОБЖ).

К области относятся способы описания временных характеристик объектов – последовательности состояний, событий, измерения длительности промежутков между событиями, способы выявления и описания обусловленности изменений (наблюдение, эксперимент, работа с текстами).

Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с примерной программой предмет «Окружающий мир» изучается с 1 по 4 класс по 2 часа в неделю. Общий объем учебного времени составляет 270 ч, из них в 1 классе 66 часов(2 часа в неделю, 33 учебные недели), во 2,3,4 классах по 68 часов(2 часа в неделю, 34 учебные недели). В том числе на изучение регионального интегрированного курса «Мы – дети природы» отводится 30 часов.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного курса

В процессе изучения курса «Окружающий мир» развиваются общеучебные умения ребенка, такие, как способность наблюдать, анализировать, выделять существенное, схематически фиксировать новый опыт, работать с научно-популярным текстом, выдвигать и проверять гипотезы, творчески подходить к проблемной ситуации, представлять свои наблюдения и выводы в принятых в культуре формах, а также специальные умения, такие, как: устанавливать временные и причинно-следственные связи между процессами, фиксировать результаты наблюдений и экспериментов, ориентироваться на местности, ориентироваться в

ходе событий своей жизни и жизни окружающих, осознавать ход природных и социальных процессов и т.д.

Базой для интеграции содержания в данной программе является логика открытия и освоения научного метода получения ответов на вопросы об окружающем мире. Основной учебной задачей курса является открытие эксперимента как способа практической проверки выдвинутых предположений. Решение детьми серии частных учебных задач, открывающих способы косвенного измерения, способы представления результатов исследования, построения объяснительной гипотезы как модели и пр., позволяет развить и конкретизировать простейшее экспериментирование. Открытие и освоение этих способов действия возможно на разнообразном материале из области биологии, геологии, социологии, психологии, физики, астрономии и других естественных и социальных наук.

Исходя из этого тематическое содержание подбиралось так, чтобы:

- на первых этапах работы дети имели дело с наиболее чувственно богатым материалом, позволяющим расширить опыт их ощущений и практических действий;
- у детей сложилась картина мира, максимально близкая к современной научной картине (мир, в котором все взаимосвязано и непрерывно развивается);
- знакомство с началами естественных и социально-гуманитарных наук происходило гармонично, в единой логике познавательного движения.

Материал и форма конкретных заданий подобраны с учетом возрастных особенностей детей. Задания содержат элементы конструирования, рисования, практических действий и игр. Обращается особое внимание на проведение практических работ и экскурсий, с одной стороны, и формирование умения работать с текстами и информацией — с другой.

Важнейшей линией курса является линия развития оценочной самостоятельности учащихся, благодаря которой закладываются умения различать известное и неизвестное, критериально и содержательно оценивать процесс и результат собственной учебной работы, целенаправленно совершенствовать предметные умения.

Духовно-нравственное воспитание учащихся происходит, прежде всего, через усвоение норм общения в классном и школьном коллективе.

- Кроме того, духовно-нравственное воспитание может осуществляться учителем в контексте изучения следующих тем:
- 1) Органы чувств человека и животных. Слабовидящие и слабослышащие люди, их трудности, помощь им других людей Ученики пытаются встать на точку зрения другого - посмотреть на мир глазами слабовидящих и слабослышащих людей.
- 2) Окружающие люди – работники разных профессий: учитель, врач, художник, программист, дворник, продавец и т.д. Признаки профессий. Значение труда в жизни человека и общества.

- 3) Процесс как смена состояний объекта. Жизнь улицы. Первоначальное знакомство с правилами культурного поведения на улице (не сорить, быть вежливым, быть осторожным и внимательным).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Результаты изучения курса "Окружающий мир" (1 класс)

Личностные:

- осознание себя учеником, выражающееся в интересе к другим ученикам и желании следовать принятым нормам поведения в школе и дома;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, первоначальных нравственных представлений: уважительное отношение к другим ученикам и работникам школы, дружелюбие, установка на совместную учебную работу в паре и группе;
- установка на безопасный образ жизни; ежедневную физическую культуру и закаливание; умение следовать инструкции.

Метапредметными результатами изучения курса «Окружающий мир» являются:

- способность различать себя (как личность) и результат своей работы, оценивать результат своей работы по критериям, предложенным учителем; принимать оценку учителем результата своей работы
- сравнивать результат своей работы с предложенным образцом;
- различать способы получения ответов на свои вопросы (наблюдение, спрашивание, чтение);
- осуществлять информационный поиск для решения разнообразных задач (формулировать запрос на недостающую информацию, обращаться ко взрослому или к доступной справочной литературе);
- вместе с другими учениками составлять план (знаково-символический) наблюдения за интересующим объектом;
- использовать знаки и символы для составления схемы процесса;
- формулировать тему (о чем рассказывалось?) и главную мысль (что именно сказано?) короткого и простого научно-популярного текста.

Предметными результатами изучения курса «Окружающий мир» являются:

- представление об объектах окружающего мира как о системах наблюдаемых признаков и выявляемых свойств, о смене состояний объектов во времени (процессе);
- умение характеризовать объекты по наблюдаемым признакам;
- умение сравнивать объекты по выраженности одного из признаков (построение и чтение ряда);

- умение делить объекты на две- три группы по выбранному критерию (классифицировать на искусственные и естественные, живые и неживые, старинные и современные и т.д.);
- знание классификации растений на культурные и дикорастущие, на деревья, кустарники и травы;
- умение характеризовать состояние объекта (изменение состояния);
- умение описывать ход процесса, выделяя начальное и конечное состояния объекта, а также характеризуя наблюдаемые изменения;
- знание названий трех-четырех съедобных и ядовитых грибов; 3-4 видов деревьев; 1-2 вида травянистых растений; 3-4 разных насекомых; 3-4 пород собак; 5 органов чувств человека и их работы (функции);
- умение отличать насекомое от других животных; различать 3-4 вида деревьев по их листьям; отличать 1-2 вида травянистых растений от других трав.

Результаты изучения курса "Окружающий мир" (2 класс)
Личностные:

- осознание себя учеником школы, выражающееся в интересе к её устройству, правилам и нормам поведения, другим ученикам и работникам школы и желании участвовать в общих делах и событиях;
- осознание и принятие базовых человеческих ценностей, первоначальных нравственных представлений: уважительное отношение к другим ученикам и работникам школы, готовность прийти на помощь; знание основ культурного поведения и взаимоотношений со взрослыми, сверстниками, старшими и младшими детьми в классном и школьном коллективе; умение работать в паре с более старшим учеником; умение дружно работать в группе, договариваться, выбирать представителя от группы для доклада; умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии;
- установка на безопасный образ жизни (следование правилам техники безопасности при проведении опытов, измерений; следование правилам дорожного движения, знание правил действий при пожаре).
- опыт планирования режима дня, составление других планов действий (в рамках заботы о членах семьи, трудовых дел).

Метапредметные :

- умение вместе с другими учениками составить план эксперимента и под руководством учителя провести несложный опыт;
- вместе с другими учениками предложить способы проведения измерений для решения разнообразных задач и провести эти измерения с помощью простых средств и измерительных средств и измерительных приборов;
- осуществлять информационный поиск для решения разнообразных задач (спрашивая, планируя наблюдение, проводя эксперименты, читая справочную литературу), работать с информацией, представленной в виде шкал и классификаций, простых схем;

- составлять рисунчатый (знаково-символический) план предложенного информационного текста, озаглавливать текст, находить незнакомые слова и определять их значение по словарю, находить в тексте нужную информацию (ответ на вопрос);
- представить результаты своей исследовательской и практической деятельности, создавая несложные информационные тексты по готовому плану.

Предметные:

- представление о познаваемости окружающего мира научными методами (наблюдение, эксперимент, измерение);
- освоение средств и способов прямого и косвенного измерения параметров объектов и процессов (пространственных характеристик, массы, времени, твёрдости минерала, направления и силы ветра, количества, и интенсивности осадков, облачности, температуры воздуха и тела и пр.);
- опыт применения экспериментирования для получения ответов на вопросы об окружающем мире;
- опыт применения разных способов измерения для решения ряда несложных практических задач (определение момента события и длительности процесса, параметров объекта, выбор объекта с заданными характеристиками и пр.);
- различение и описание свойств материалов и определение применимости материалов для решения разных задач;

Результаты изучения курса "Окружающий мир" (3 класс)

Личностные:

- осознание себя гражданином России, чувство любви к родной стране и своей малой Родине (городу, селу, региону), выражающееся в интересе к ее природе, культуре, народам и желании участвовать в общих делах и событиях;
- осознание различий между людьми в их потребностях, образе жизни и интересах, внешнем виде и пр. и необходимости взаимопонимания и конструктивного сотрудничества для достижения общих целей;
- установка на безопасный здоровый образ жизни (физическая культура, закаливание, безопасное поведение на природе и в общественных местах); знание правил здорового образа жизни; знание своего адреса, умение обратиться за помощью.

Метапредметные:

- способность различать способ и результат своих;
- оценить результаты своей работы по разным критериям и содержательно сравнить разные способы работы;
- осущесвлять информационный поиск для решения разнообразных задач(в том числе в готовых электронных информационных ресурсах);
- критически относиться к источникам информации и их надежности;

- работать с информацией, представленной в разных знаковых формах(схемы, таблицы, картосхемы, разрезы, диаграммы и пр.);
- составлять текст-инструкцию;
- различать в информационном тексте факты (описания) и гипотезы, мнения, теории (объяснения).

Предметные:

• представление о планете Земля: о странах и континентах, Мировом океане; городах и природных ландшафтах России; формах рельефа местности; масштабных природных явлениях;

• освоение средств и способов упорядочения, группировки и выразительного предъявления фактических данных: умение строить и читать маршруты, картосхемы, планы, простейшие графики и диаграммы (столбчатые,площадные и круговые), профили и разрезы, таблицы;

• опыт применения этих средств и способов для решения несложных практических задач (ориентирования на местности — выбор направления движения, определение длины предстоящего пути, местонахождения; планирование маршрута; предъявление результатов своих наблюдений и опытов другим ученикам и взрослым; определения внутренней структуры объекта и пр.);

• знание названий 3—4 рек России, 3—4 горных массивов, 3—4 крупных озер, 3—4 морей, омывающих берега России; умение показать на карте эти объекты и границу России на политической и физической картах;

• знание названий форм рельефа местности (гора, холм, равнина, русло реки, устье реки, приток реки, озеро, пруд, яма, глубоководная впадина) и умение показать их на физической карте и других картосхемах.

Результаты изучения курса "Окружающий мир" (4 класс)

Личностные:

- осознание себя членом общества со своими правилами и обязанностями и гражданином российского государства, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к её культуре и истории, её героям, учёным, общественным деятелям; знание государственных символов России , следование принятым нормам поведения в отношении государственных символов; знание некоторых событий прошлого нашей страны (умение их перечислить и кратко охарактеризовать);
- осознание себя во времени как человека, являющегося участником или очевидцем разных природных и социальных событий, как потомка других людей, участника истории страны;
- осознание и принятие базовых человеческих ценностей, первоначальных нравственных представлений и истоков их возникновения, культура поведения и взаимоотношений со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья, учреждение культуры и пр.);

- установка на безопасный здоровый образ жизни (безопасное поведение на природе, на улицах города и в других общественных местах; знание правил оказание первой помощи при заболевании или лёгкой травме; умение различать свои ощущения и сообщить о них врачу; знание правил охраны природы и экологически грамотного отношения к природе).

Метапредметные:

- способность отличить неизвестное от известного;
- выбрать себе задачу для тренировки;
- прогнозировать ход изучения объектов и процессов (в рамках выстроенной модели);
- осуществлять информационный поиск (в том числе в сети Интернета);
- использовать знаково-символические средства для создания моделей изучаемых объектов и процессов (на материале объяснения астрономических явлений), работать с моделями изучаемых объектов (глобус, модель Солнечной системы);
- измерять время разными мерами, работать с разными временными шкалами, соотносить год с веком и тысячелетием; умение пользоваться календарём;
- разрабатывать общеклассные и межвозрастные проекты; представлять (презентовать) продукт своей деятельности и деятельности группы;
- читать информационные тексты, вычитывая необходимую для решения задачи информацию, понимая смысл прочитанного, умея выделить разные точки зрения по тексту, продолжить логику авторатекста;
- описывать и характеризовать факты и явления природного мира, события культуры, результаты своей исследовательской и практической деятельности, создавая тексты-описания (в разных жанрах) и тексты рассуждения.

Предметные:

- представление общекультурной картины природного мира: мир как развивающаяся Вселенная, в которой есть Галактика с Солнечной Системой и планетой жизни - Землей; знание названия других планет Солнечной системы, умение характеризовать существенные условия жизни на Земле (вода, воздух, тепло и свет солнца, почва);
- опыт объяснения астрономических явлений (их развернутого моделирования); использование глобуса и теллурия для прогнозирования природной зональности; опыт анализа и описания взаимосвязей в природном сообществе;
- представление общекультурной картины социального мира: исторически развивающееся общество с его нормами и законами, человек как член общества с его правами и обязанностями; умение назвать и кратко описать 2-3 события истории нашей страны; назвать основной закон нашей страны, перечислить государственные праздники;

- опыт анализа археологических находок - выдвижение собственных гипотез о событиях прошлого и проверка по текстам летописей и современных ученых-исследователей;
- опыт применения и анализа разных модельных средств; первичного анализа причинных связей процессов.

Содержание учебного курса (270 часов)

Содержание	Основные действия детей
I. Природные и искусственные объекты как совокупности признаков и свойств	
1. Природа – то, что нас окружает, но не создано человеком. Естественное (природные объекты) и искусственное, сделанное руками человека (изделия). Изготовление стекла из песка, бумаги из древесины, продуктов питания из растений и животных продуктов (мяса, яиц, молока), резины из каучука, одежды из шерсти животных и растительных волокон. Дикорастущие и культурные растения. Части цветкового растения (корень, стебель, лист, плод с семенами). Роль растений в природе и жизни людей. Дикие и одомашненные животные. Роль животных в жизни людей.	Различение объектов по признакам, описание (называние признаков) объекта, группировка (классификация), получение опыта наблюдения разнообразных изделий.
2. Признаки рассматриваемых объектов (цвет, форма, сравнительные размеры, запах, вкус, пр.). Органы чувств и их работа: глаза (зрение), уши (слух), нос (обоняние), язык (вкус), кожа (осязание). Органы чувств человека и животных. Животные – «чемпионы» по зрению, слуху, осязанию, обонянию, вкусу. Слабовидящие и слабослышащие люди, их трудности, помощь им других людей.	Различение объектов по признакам, описание природных объектов и изделий - называние ощущений, получаемых разными органами чувств, точными словами, получение опыта дифференцировки разнокачественных ощущений. Децентрация (попытка встать на точку зрения другого) - посмотреть на мир «глазами» животных, слабовидящих и слабослышащих людей.
3.Объект как совокупность признаков. Часто встречаемые и хорошо знакомые объекты. Деревья в городе (селе). Птицы и насекомые, которых можно встретить рядом с домом, домашние животные. Изделия человека (посуда, мебель, другие предметы быта). Окружающие люди – работники разных профессий: учитель, врач, художник, программист, дворник, продавец и т.д. Признаки профессий. Значение труда в жизни человека и общества. Постройки людей: примечательные здания. Примечательные здания родного города (села). Общественный транспорт в городе и селе. Наземный, воздушный и водный транспорт.	Планирование описания. Описание по плану. Группировка (классификация).

4.Объект как совокупность признаков. Новые объекты для наблюдения и описания. Разнообразие растений. Деревья, кустарники, травы. Разнообразие грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Пластинчатые и трубчатые грибы. Правила сбора грибов. Разнообразие зверей и птиц.	Сравнение объектов по признаку. Построение ряда объектов (порядковой шкалы) по выраженности признака. Характеристика объекта (указание выраженности признака) по его месту в ряду. Выявление принципа, положенного в основу ряда, на основе анализа признаков членов ряда. Нахождение места объекта в ряду. Группировка объектов по признаку (классификация).
5.Свойства материалов (веществ). Вещество (материал) – то, из чего состоят природные объекты и изделия. Разнообразие материалов. Свойства материалов (твёрдость, прозрачность, упругость, хрупкость и др.), применяемых для изготовления изделий с разными функциями. Примеры веществ и материалов: пищевая соль, сахар, вода, природный газ, пластмасса, металл, дерево, гипс.	Практическое исследование свойств материалов. Группировка объектов по признаку (классификация).
6.Свойства материалов (веществ). Воздух – смесь газов (водяного пара и других, пока неизвестных газов). Свойства воздуха (весомость, упругость, прозрачность, отсутствие цвета и запаха, движение потоков воздуха вверх при нагревании и вниз при охлаждении, проведение звука, плохое проведение тепла – на основе наблюдений). Ветер – движение воздуха. Вода – водяной пар, жидкость, снег и лёд. Осадки, их виды. Дождь, снег, град – вертикальные осадки. Роса, иней – горизонтальные осадки. Свойства чистой воды (прозрачность, отсутствие вкуса, запаха, хорошее проведение звука, способность быть растворителем – на основе наблюдений).	Практическое исследование свойств воздуха и воды.
7.Измерение выраженности признака (свойства). Измерительные приборы (линейка, весы, осадкомер, измерительная шкала Бофорта, палетка для измерения облачности, гигрометр, термометр, пергелиометр, простейший барометр). Меры нестандартные и стандартные. Погода, ее составляющие (температура воздуха, влажность, облачность, осадки, ветер). Погода в регионе. Предсказание погоды и его значение в жизни людей.	Использование условного измерения для оценки силы ветра. Применение шкалы Бофорта. Конструирование приборов для оценки силы ветра. Измерение общего количества осадков и их интенсивности. Осадкомер. Использование промокательной бумаги для оценки силы дождя или снегопада. Оценка облачности с помощью палетки. Оценка влажности с помощью гигрометров.

	Конструирование гигрометра. Измерение температуры воздуха и собственного тела разными термометрами. Соотнесение значений температуры по разным температурным шкалам (Цельсия, Реомюра, Фаренгейта). Составление инструкции по работе с прибором.
8.Объект как совокупность признаков, выраженных качественно и количественно. Численность группы. Классный, школьный коллектив. Интересы и общие дела непохожих друг на друга людей. Здоровый и безопасный образ жизни. Чистота воздуха в школьных кабинетах и дома, чистота помещений. Личная гигиена, закаливание и профилактика заболеваний. Общие праздничные мероприятия. Поведение во время праздников. Обеспечение безопасности во время общественных мероприятий.	Группировка объектов по признаку (классификация). Описание групп с помощью таблиц, столбчатых, площадных и круговых диаграмм.
9.Объект как совокупность признаков, выраженных качественно и количественно. Живые существа нашей планеты: животные, растения, грибы, бактерии. Животные: насекомые, птицы, звери, их отличия. Другие, неизвестные пока животные. Живые существа, обитающие в морях и океанах. Их разнообразие.	Группировка объектов по признаку (классификация). Характеристика объекта (указание признак-а/ов) по его месту в классификации и таблице. Отнесение объекта к группе по наличию у него признака этой группы. Описание групп с помощью таблиц, столбчатых, площадных и круговых диаграмм. Работа с информационными источниками.
10.Объект как совокупность признаков, выраженных качественно и количественно. Горные породы (магматические, метаморфические и осадочные). Примеры горных пород и минералов. Полезные ископаемые (песок, глина, гранит, нефть, природный газ, известняк, мрамор, каменная соль). Полезные ископаемые своего региона (2-3 примера).	Группировка объектов по признаку (классификация). Практическое исследование свойств горных пород и минералов. Применение шкалы твёрдости минералов Мооса. Работа с простой определительной таблицей. Практическое исследование свойств полезных ископаемых. Тренировка в чтении и составлении таблиц, схем,

	диаграмм.
11.Объект как совокупность признаков, выраженных качественно и количественно. Небесные (космические) тела: звёзды, планеты, спутники планет, кометы, метеоры, галактики и др. Солнце – ближайшая к нам звезда, источник света и тепла на Земле.	Описание небесных тел с помощью таблиц, столбчатых, площадных и круговых диаграмм.
12.Объект как совокупность признаков, выраженных качественно и количественно. Природное сообщество – единство живой и неживой природы (солнечный свет, воздух, вода, почва, растения, животные). Круговорот веществ, взаимосвязи в природном сообществе: растения – пища и укрытие для животных, животные – распространители плодов и семян растений. Особенности питания разных животных (хищные, растительноядные, всеядные). Размножение и развитие животных (насекомые, рыбы, птицы, звери, земноводные). Забота зверей о потомстве. Лес, луг и водоём родного края (названия водоёмов). Растения родного края (не менее 5 примеров с названиями и краткой характеристикой). Животные родного края (не менее 5 примеров с названиями и краткой характеристикой). Правила поведения в природе. Профилактика и первая помощь при перегреве. Профилактика и первая помощь при укусах насекомых и клещей.	Описание природных сообществ леса, луга, водоёма родного края с помощью классификаций, схем, таблиц, столбчатых, площадных и круговых диаграмм (на основе наблюдений). Работа с простой определительной таблицей (растений или животных). Составление цепей питания.
13.Объект как совокупность признаков, выраженных качественно и количественно. Тело человека. Названия частей тела (голова: глаза, нос, рот, уши, веки, брови, темя, затылок, висок; рука: плечо, предплечье, локоть, кисть; нога: бедро, колено, голень, стопа; живот, спина, грудь; пальцы руки: большой, указательный, средний, безымянный, мизинец). Интересные числа, описывающие возможности человеческого тела (пульс, частота вдоха и выдоха, рост, скорость роста в разные периоды жизни, вес, площадь кожи, число зубов, скорость передвижения и пр.). Ощущения (зрительные, слуховые, обонятельные, осязательные, вкусовые, температурные, мышечные, болевые) и чувства человека. Общее представление о внутренних органах человека и их работе (носоглотка, трахея, бронхи, лёгкие – отвечают за дыхание, рот с зубами, желудок, печень, кишечник – за пищеварение, почки за выделение). Места расположения этих органов в теле человека. Гигиена кожи и внутренних органов. Правила здорового питания.	Тренировка в назывании частей тела и мест расположения внутренних органов, характеристика ощущений. Оценка рациона питания.

Содержание	Основные действия детей
II. Человек в пространстве	
1.Знакомые маршруты. Дорога в школу и домой, прогулки по району: дороги в магазин, библиотеку, на почту. Безопасность в пути. Светофор, дорожные знаки, правила дорожного движения. Поведение на улице, перекрестках, площадях, игровых площадках.	Описание маршрута как последовательности остановок. Различение дорожных знаков. Моделирование безопасных перемещений. Составление агитационных плакатов по ПДД.
2.Направления движения. Стороны горизонта. Солнце и Полярная звезда, как ориентиры при определении направления движения. Местные признаки для определения направления движения (расположение мхов, лишайников и водорослей на стволах деревьев, рост веток у одиноко стоящего дерева, расположение муравейников и др.) Компас.	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). Определение сторон горизонта с помощью компаса. Составление инструкции по работе с прибором.
3.Географическая картосхема, условные обозначения. Карта и план. Масштаб. План класса. План квартиры. Опасные места в квартире. Основные правила профилактики пожара, правила обращения с газом, электроприборами, водой.	Составление плана класса (групповое проектирование). Составление плана квартиры с указанием опасных мест (газовая плита, электроприборы, розетки, трубопровод, окна, балконы). Составление плана участка местности. Рассмотрение разномасштабных картосхем и анализ их применимости для решения разных задач. Определение расстояния на картосхеме по указанию масштаба.
Т4.уристическая картосхема. Родной край – частица России. Название своего региона. Важнейшие природные объекты и достопримечательности: музеи, театры, спортивные комплексы и др. Правила поведения на экскурсии.	Составление маршрута однодневного похода с помощью туристической картосхемы (определение протяженности маршрута, направления движения, времени движения, числа остановок, составление

	раскладки). Освоение правил поведения в природе на экскурсии в парковую зону, в походе.
5.Наша Родина – Россия. Достопримечательности России. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы, их история: Красная площадь, Кремль, Большой театр и др. Герб Москвы, расположение на карте. Крупные города России (Санкт-Петербург, Новосибирск и др.). Достопримечательности Санкт-Петербурга (Зимний дворец, памятник Петру 1 – Медный всадник, разводные мосты через Неву и др.).	Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками. Подготовка устного выступления перед одноклассниками.
6.Физическая карта России. Граница России. Моря и океаны, омывающие берега России, крупные реки (Волга, Обь, Енисей, Лена), горы (Урал, Кавказ, Алтай), озера (Байкал, Ладога, Онега).	Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками.
7.Россия на политической карте. Страны и народы мира (общая характеристика) Страны-соседи России (3-4), их столицы, народы, национальные символы, традиции, главные достопримечательности.	Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками.
8.Россия – многонациональная страна. Народы, населяющие Россию. Их национальная одежда, еда, традиции (по выбору). Уважительное отношение к своему и другим народам. Дружба детей нашего класса – дружба представителей разных народов России.	Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками. Групповое проектирование
9.Карта мира. Древние мореплаватели. Кругосветные путешествия. Материки и океаны, их названия, расположение на карте мира. Многообразие жизни на планете. Достопримечательности разных континентов. Жизнь людей на разных континентах. Животные и растения материков и океанов.	Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками.
10.Изолинии на карте. Обозначение высот и глубин на карте. Водоёмы: озеро, пруд, река, ручей. Их обитатели. Передвижение по рекам. Безопасность при купании. Поведение на воде. 11.Синоптические карты. Прогнозирование погоды. Климатические карты. Особенности распространения животных и растений в природе. Ареал. Охраняемые животные и растения. Красная книга. Заповедники и национальные парки России, их роль в охране природы. Охраняемые растения и животные родного края.	Определение с помощью изолиний на картах водоемов мест, пригодных для купания и движения судов. Составление инструкции по безопасному поведению на воде. Определение местной погоды с помощью синоптической карты. Описание местообитания животных и растений по картам с обозначением ареалов. Работа с информационными источниками. Составление агитационного плаката по охране редких растений

	и животных своего региона.
12.Формы земной поверхности (горы, холмы, равнины, овраги), их обозначение на картосхемах. Водоемы, их разнообразие и обозначение на картосхемах (озеро, пруд, река – русло, устье, притоки, моря, океаны). Профиль местности. Особенности форм рельефа родного края. Влияние человека на рельеф местности (в том числе, на примере окружающей местности).	Описание форм рельефа. Построение профиля местности по картосхеме с изолиниями. Визуализация форм рельефа по картосхеме с изолиниями и профилю. Моделирование образования русла и устья реки, родника, кратеров, выветривания горных пород.
13.Внутреннее строение объекта. Часто встречаемые и хорошо знакомые объекты: плоды и другие части растений, предметы быта, постройки людей и животных.	Построение и чтение разрезов.
14.Внутреннее строение объекта. Слои земной коры. Горные породы (магматические, метаморфические и осадочные). Почва, ее состав. Значение почвы для живой природы и хозяйственной деятельности человека. Охрана почв.	Построение разреза слоёв земной коры (с помощью пластилинового макета). Характеристика слоёв и возможных движений земной коры по виду разреза. Анализ схем, показывающих процесс образования и разрушения почвы.
15.Человек на планете. Наша планета среди других небесных тел. Небесные (космические) тела: звёзды, планеты, кометы, метеоры, галактики и др. Солнце – ближайшая к нам звезда. Взаимное движение Земли, Солнца, Луны. Наблюдатель на Земле: явления смены дня и ночи, смены фаз Луны, лунных и солнечных затмений, смены времен года. Представление о Всемирном тяготении: проявления земного тяготения, взаимное притяжение Солнца, Земли, Луны. Системы Птолемея и Коперника. Планеты Солнечной системы. Их масса, размеры, скорость движения и др. свойства. Устройство Солнечной системы. Земля – планета, на которой есть жизнь. Общая характеристика условий жизни на Земле: свет, тепло, воздух, вода, живые существа, почва. Луна - спутник Земли и ее влияние на Землю. Искусственные спутники Земли и их значение для решения хозяйственных задач. Представление о слоях земной атмосферы.	Наблюдение дневного движения Солнца по небосводу, смены фаз Луны. 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. Тренировка в чтении и составлении таблиц, схем, диаграмм.
16.Человек на планете. Земля – планета Солнечной системы. Общее представление о	Моделирование формы Земли. Анализ глобуса как

форме и размерах Земли. Наблюдаемые явления, подтверждающие шарообразность Земли (затмения, движение за горизонт). Глобус – модель Земли. Северное и южное полушария. Линия экватора. Полюса. Расположение материков и океанов на глобусе. Наклон земной оси как причина зональности. Карта природных зон. Растения и животные зоны Арктики, тундры, лесной зоны, степей, пустынь России. Климат. Взаимосвязь живых существ с неживой природой и между собой. Приспособленность растений и животных к условиям своего существования. Влияние человека на природу изучаемых зон, охрана природы, примеры труда и быта людей. Природная(ые) зона(ы) родного края.	модели Земли. Сравнение карты мира и глобуса. Использование глобуса для нахождения местоположения объекта. Построение и проверка гипотез о связи наклона земной оси с распределением света и тепла на поверхности Земли. Проектирование зональности. Подготовка устного выступления перед одноклассниками.

Содержание	Основные действия детей
III. Человек во времени	
1.Состояния объектов. Разные состояния вещей (изделий человека). Учебник – книга, которую нужно беречь. Разные состояния природы: погода и ее перемены. Разные физические и эмоциональные состояния человека: усталость и бодрость, грусть и веселье, спокойствие и активность.	Описание разных состояний вещи (изделия). Наблюдение за погодой, фиксация ее состояний. Рефлексия собственного состояния. Различение состояний других людей.
2.Процесс как смена состояний объекта. Процессы, происходящие в природе: горение; превращения воды; процессы разрушения и роста (кристаллизация) в неживой природе; сезонные изменения, процессы развития в живой природе (рост и развитие растений, животных, человека); примеры процессов, происходящие в теле человека: дыхание, заживание синяков и царапин, биение сердца, напряжение и расслабление мышц, рост, развитие; смена эмоций и чувств. Примеры явлений природы: снегопад, листопад, ветер, дождь, гроза, рассвет, закат, перелеты птиц и др.	Установление отношений последовательности между событиями (раньше, позже, одновременно). Фиксация изменений, происходящих с объектом (было – стало). Чтение и составление схем изменения состояния объектов (например, погода ясная→погода пасмурная).
3.Условия процессов. Трудовые процессы в быту. Приготовление пищи. Условия получения разных блюд из одинаковых исходных продуктов (например, вареный и жареный картофель, блинчики и бисквит). Необходимые этапы процессов (например, последовательность приготовления пельменей, чистки и жарения рыбы). Рецепт как способ описания последовательности действий с данными продуктами.	Чтение и анализ технологических рецептов, как описаний порядка действий с предметами и материалами. Чтение и составление схем изменения состояния объектов (например: картофель сырой → картофель варёный) с указанием условий

Процесс и условия горения. Газовая плита – источник опасности. Меры предотвращения пожара. Телефоны вызова пожарных, спасателей, газовой службы. Изготовление изделий из глины. Условия затвердевания глиняных изделий (воздух, обжиг). Другие примеры технологических процессов и их условий.	изменения (вода, нагревание). Различение существенных и несущественных условий процессов.
4.Условия процессов. Состояния воды и других веществ: твёрдое тело, жидкость, газ. Изменение состояния воды в зависимости от нагревания и охлаждения. Круговорот воды в природе. Растворение веществ. Нагревание как условие лучшего растворения.	Чтение и составление схем превращений (например, лёд→ вода→пар и т.п.) с указанием условий превращения (нагревание, охлаждение).
5.Условия процессов. Условия, необходимые для жизни растений (свет, тепло, воздух, вода). Условия, необходимые для жизни животных (тепло, воздух, вода, пища). Растения, как создающие пищу и делающие воздух пригодным для дыхания животных и людей. Бережное отношение человека к растениям. Условия, необходимые для правильного роста и развития человека (тепло, воздух, вода, пища, забота близких людей, общение). Гигиена, физическая культура и закаливание, как условия сохранения и укрепления здоровья.	Чтение и составление схем изменения состояния объектов (процессов) с указанием условий.
6.Условия процессов. Условия эффективного совместного труда: правила поведения в школе, на уроке, правила работы в группе, правила техники безопасности при проведении практических работ.	Обсуждение и уточнение правил групповой работы. Составление инструкции. Составление текста-описания практической работы.
7.Эксперимент как способ выявления существенного условия, определяющего ход процесса. Контрольный и экспериментальный объекты. Условия проведения опыта в соответствии с гипотезой: условия, которые нужно уравнять, и условия, которые нужно противопоставить (на примерах опытов с шишками, сезонной линькой зверей и др.)	Планирование опытов. Предсказание возможных результатов. Описание результатов. Извлечение выводов из опытов. Интерпретация опытов, проведенных учеными. Составление текста-описания эксперимента.
8.Время как совокупность процессов вокруг нас. Измерение времени. Разные виды часов. Стандартные меры времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда.	Различение циклических и нециклических процессов. Конструирование часов (солнечных, водяных, часов-свечки и пр.) Составление инструкции по пользованию часами.
9.Шкалы времени.	Тренировка в использовании мер времени (минута,

Время жизни человека. События жизни ученика и события жизни класса. Режим дня: чередование труда и отдыха в жизни школьника.	час, день, месяц, год) и временных шкал. Составление своего режима дня. Составление летописи жизни класса.
10.Шкалы времени. Время жизни семьи. Семья – самое близкое окружение человека. Родственные отношения. События жизни семьи. Взаимопомощь и взаимное уважение в семье. Забота о детях, старых и больных людях – долг каждого человека. Имена, фамилии, отчества членов семьи. Родословная.	Тренировка в использовании мер времени (год, десятилетие) и временных шкал. Составление схем родственных отношений (муж, жена, дочь, сын, бабушка, дедушка, дядя, тётя, двоюродные сестры и братья и пр.) Составление родословного древа.
11.Шкалы времени. Время жизни родного города (села). История родного города (села): важные события. Памятники истории и культуры родного края. Труд людей разных профессий и их след в истории. История моей семьи – часть истории родного края.	Тренировка в использовании мер времени (год, десятилетие, столетие – век, тысячелетие) и временных шкал. Групповое проектирование. Работа с информационными источниками.
12.Происхождение крупных мер времени (сутки). Смена дня и ночи на Земле. Вращение Земли вокруг оси как причина смены дня и ночи.	Наблюдение дневного движения Солнца по небосводу. Моделирование суток (день равен ночи, день длиннее ночи и т.д.)
13.Происхождение крупных мер времени (год, месяц, неделя). Времена года, их особенности. Обращение Земли вокруг Солнца как причина смены времен года. Смена времен года в родном крае (особенности погодных явлений, сезонные явления в жизни растений и животных, труд людей).	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.
14.Счет времени по Луне и по Солнцу. Эра календаря. Многообразие календарей. Летосчисление. Лента времени. Календарь, которым мы пользуемся. Праздники: Государственные (Новый год, День защитника Отечества, Международный женский день, День Победы, День России, День Государственного флага России, День народного единства, День конституции), религиозные, профессиональные, семейные.	Моделирование способов летосчисления. Составление годового круга. Групповое проектирование. Изготовление личного календаря на год.
15.Способы получения знаний о прошлом. Следы прошлой жизни. Ископаемые остатки древней жизни. Культурный слой. Способы	Практическая работа по изучению ископаемых остатков и находок из культурного слоя.

определения датировки находок.	
16.Наше прошлое. Находки стоянок древнего человека. Жизнь древних людей. Возникновение общества – группы людей, которых объединяет общая культура и которые связаны совместной деятельностью. Человек – член общества. Взаимоотношения человека с другими людьми. Культура общения. Уважение к чужому мнению. Права и обязанности человека перед обществом. Конституция – основной закон государства. Права ребенка.	Работа с разностилевыми информационными текстами: интерпретация смысла текста, определение позиции автора.
17.Наше прошлое. История Отечества. Примеры важных и ярких событий общественной и культурной жизни страны в эпоху Древней Руси. Князья и дружинники, крестьяне и ремесленники, их труд. Древние профессии. Сражения князей друг с другом. Борьба с монголо-татарами. Страна городов. Города Золотого кольца России: Ярославль и др. (по выбору).	Работа с разностилевыми информационными текстами: интерпретация смысла текста, определение позиции автора. Работа с историческими текстами (летопись). Работа с исторической картой.
18.Наше прошлое. История Отечества. Примеры важных и ярких событий общественной и культурной жизни страны в эпоху Московского государства. Присоединение Сибири, коренные народы Сибири. Петр 1 Великий. Жизнь Государя как пример служения Отечеству. Оборона Севастополя – пример героической борьбы народа России с иноземными захватчиками. Великие люди России: Н.И.Пирогов – изобретатель гипсовой повязки, наркоза и первой помощи пострадавшим. Правила первой помощи, предложенные Пироговым. Оказание первой помощи в наше время (при лёгких травмах - ушиб, порез, ожог, - и обморожении). Действия при появлении болезненных ощущений. Телефон скорой помощи.	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.
19.Наше прошлое. История Отечества. Примеры важных и ярких событий общественной и культурной жизни страны в эпоху СССР. Великие люди России: Н.И.Вавилов – учёный-путешественник. Коллекция семян, собраннная Вавиловым. Подвиг ленинградцев в Великой Отечественной войне. Сохранение драгоценной коллекции для потомков. Поднятая целина. Подвиг народа по освоению целинных земель и совершенная ошибка. Первый полёт человека в космос. Великие люди России: Ю.А.Гагарин – первый российский космонавт. Дальнейшее развитие космонавтики.	Работа с разностилевыми информационными текстами: интерпретация смысла текста, определение позиции автора.
20.Наше прошлое. История Отечества. Образование Российской Федерации. Россия сегодня. Государственная символика России: Государственный герб России,	Работа с разностилевыми информационными текстами: интерпретация смысла текста,

Государственный флаг России, Государственный гимн России, правила поведения при прослушивании гимна. История российского герба и флага. Президент Российской Федерации – глава государства.	определение позиции автора.
21.История России – часть мировой истории. Деятельность человека на Земле. Рост численности людей на планете. Развитие цивилизации – важные открытия и изобретения человечества. Потребности человечества в энергии, энергоресурсы Земли. Энергетические и экологические проблемы современности. Значение атмосферного воздуха для живых существ Земли, проблема загрязнения и очистки воздуха. Проблема уничтожения отходов. Загрязнение воды и ее очистка. Распространение воды на Земле, значение для живых существ и для хозяйственной деятельности человека. Использование и охрана водоемов человеком. Человек – часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу (в том числе, на пример окружающей местности). Хозяйство семьи – часть мирового хозяйства. Посильное участие каждого человека в охране природных богатств: экономия энергии и чистой воды, раздельный сбор мусора, забота о животных и растениях.	Групповое проектирование. Расчет семейного бюджета (доходы и расходы, экономия). Практическая работа по изучению мусора, накапливаемого в квартире. Участие в природоохранной деятельности (на выбор: уборка загрязненной территории, озеленение, очистка водного источника, участие в экологическом проекте). Экологическая оценка разных действий людей. Изготовление простейших кормушек.

Тематическое планирование учебного курса

1 класс (60 часов + 6 часов резервного времени)

Содержание	Кол-во часов	Деятельность учеников на уроке (основные виды, формы, способы действий)	Практическая работа	Сопровождающая внеурочная деятельность, ее вид
I. Предметы, и их признаки				
Природа – то, что нас окружает, но не создано человеком. Естественное (природные объекты) и искусственное, сделанное руками человека (изделия). Изготовление стекла из песка, бумаги из древесины, продуктов питания из растений и животных продуктов (мяса, яиц, молока), резины из каучука, одежды из шерсти животных и растительных волокон.	3 часа	Работа в группах (знакомство с первыми правилами групповой работы). Различение объектов, предложенных для рассмотрения в групппе, по признакам, называние признаков объекта словами, группировка (классификация) на естественное и искусственное. Знакомство со способом выражения сомнения (вопроса) и способом выражения несогласия (общеклассная дискуссия). Получение опыта наблюдения и описания разнообразных изделий (стекло, бумага, вязаные и меховые изделия, продукты питания, др.). Работа с текстом: понимание смысла текста со слуха.	2 часа	
Дикорастущие и культурные растения. Части цветкового растения (корень, стебель, лист, плод с семенами). Разнообразие растений. Деревья, кустарники, травы. Роль растений в природе и жизни людей.	5 часов	Классификация растений на культурные и дикорастущие. Получение опыта наблюдения, различения, описания частей растения, пригодных для приготовления продуктов питания и других изделий (фрукты, овощи, семена). Работа в группах – создание плакатов «Растения леса и луга, поля и огорода». Различение трав, деревьев и кустарников. Рисование травянистого цветкового растения простым	3 часа	Экскурсия на пришкольный участок вместе с родителями (научно-познавательная, общественно-полезная)

		карандашом (с указанием - обведением цветными линиями разных частей растения).		
Дикие и одомашненные животные. Роль животных в жизни людей.	3 часа	Классификация животных на диких и одомашненных. Сравнение домашних животных и их диких родственников по признакам. Работа с информационными источниками (первое знакомство с разными способами получения ответов на вопросы – спрашивание, поиск в справочниках для детей, на карте материков с изображениями животных, запрос в сети Интернет – демонстрация учителя) Классификация групп собак по их хозяйственному значению (охотничьи, компаньоны, ездовые, служебные, пастушьи). Описание собак по признакам. Отнесение пород к одной из выделенных групп.	1 час	Прослушивание и драматизация (разыгрывание по ролям) «дошкольных» сказок и потешек о домашних и диких животных: «Идёт коза рогатая», «Волк и семеро козлят» и т.п. (художественно-эстетическая)
Признаки рассматриваемых объектов (цвет, форма, сравнительные размеры, запах, вкус, пр.). Органы чувств и их работа: глаза (зрение), уши (слух), нос (обоняние), язык (вкус), кожа (осязание).	3 часа	Различение объектов по признакам, описание природных объектов и изделий - называние ощущений, получаемых разными органами чувств, точными словами, получение опыта дифференцировки разнокачественных ощущений.	1 час	
Органы чувств человека и животных. Животные – «чемпионы» по зрению, слуху, осязанию, обонянию, вкусу. Слабовидящие и слабослышащие люди, их трудности, помощь им	2 часа	Работа с текстом: понимание смысла текста со слуха. Игры «в лягушек и мух», «орлов и мышек» - действенная интерпретация услышанного (преобразование полученных знаний в правила игры). Децентрация (попытка встать на точку зрения другого) - посмотреть на мир «глазами» животных, слабовидящих и слабослышащих людей.	1 час	

других людей.				
Объект как совокупность признаков. Часто встречаемые и хорошо знакомые объекты. Деревья в городе (селе).	3 часа	Практическая работа по описанию признаков лаврового листа. Практическая работа по описанию листьев, коры, внешнего вида разных деревьев. Разичение видов деревьев, растущих в городе (селе) – 4-5 видов по выбору учителя, например: сосна, береза, тополь, ель, липа. Рисование засушенных листьев (обведение по контуру, штриховка по наложенному сверху листу бумаги - жилкование), внешней формы деревьев (треугольная, шарообразная крона и т.д.).	1 час	Экскурсии (прогулки): «Деревья в городе (селе). Забота о них.» (научно-познавательная, общественно-полезная)
Объект как совокупность признаков. Часто встречаемые и хорошо знакомые объекты.	2 часа	Парная работа с конструктором собак – составление портрета собаки по ее описанию (понимание необходимости планирования описания). Планирование описания. Описание по плану домашних животных (или увиденных на улице).		Сбор коллекций, лепка, конструирование – создание выставок детских работ « Породы собак», «Грибы родного края» и т.п. (художественно-эстетическая, научно-познавательная, проектная)
Разнообразие грибов. Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы. Пластинчатые и трубчатые грибы. Правила сбора грибов.	2 часа	Планирование описания. Описание предложенных учителем плодовых тел грибов и их изображений в учебнике, на цветных таблицах (съедобные грибы, трутовики) по плану. Группировка (классификация) грибов на съедобные и несъедобные, трубчатые и пластинчатые. Различение мухомора и бледной поганки по указанным признакам от других похожих грибов. Отнесение плодовых тел грибов, предложенных учителем, к разным классификационным группам. Совместное составление «Правил сбора грибов» (учитель дополняет и корректирует)	1час	
Насекомые, которых можно встретить дома или рядом с	2 часа	Различение насекомых и других мелких животных (по отличительным признакам – 6 ног и насечки на	1 час	

домом.		покрове). Работа с лупой. Рассматривание коллекций насекомых. Планирование описания. Описание по плану. Группировка (классификация).		
Постройки людей: примечательные здания. Примечательные здания родного города (села).	2 часа	Характерные признаки зданий. Описание здания по плану. Составление загадки-описания для родителей.	1 час	Экскурсия по городским (сельским) улицам вместе с родителями. (научно-познавательная)
Окружающие люди – работники разных профессий: учитель, врач, художник, программист, дворник, продавец и т.д. Признаки профессий. Значение труда в жизни человека и общества.	1 час	Обсуждение стихотворений, посвященных разным профессиям (например, С.Маршака, Дж.Родари, Б.Житкова). Рассматривание разных инструментов, принесенных учителем (например, классный журнал, компьютерная мышь, микроскоп, рубанок, швабра, набор специй и пр.) определение их профессиональной принадлежности.	1 час	«Кто работает в школе?» Обсуждение «школьных профессий» с их представителями – встреча с директором школы, уборщицей, поваром и др. (общественно-полезная)
Изделия человека (посуда, мебель, другие предметы быта).	2 часа	Групповая работа «Коллекция видов бумаги». Определение связи свойств бумаги с ее функциями. Построение рядов из образцов бумаги по разным свойствам (гладкость-шероховатость, белизна, прочность и т.д.) Рассмотрение образцов посуды. Классификация посуды на старинную и современную, по функции (для приготовления пищи и для употребления пищи), по материалу (стеклянная, металлическая, деревянная).	1 час	Подготовка выставки для школы «Такая разная бумага» (научно, познавательная, общественно-полезная)
Объект как совокупность	4 часа	Работа с лупой – рассмотрение скорлупы куриного яйца	3часа	Экскурсия в зоопарк

признаков. Новые объекты для наблюдения и описания. Разнообразие зверей и птиц.		(прочность – защита, поры – для дыхания будущего цыплёнка). Сравнение птичьих яиц и птичьих клювов по разным признакам. Построение рядов по выраженности признака. Характеристика объекта (указание выраженности признака – например, «крупнее, чем..., но мельче, чем...») по его месту в ряду. Обсуждение приспособленности птиц к разным условиям (цвет яиц, вид гнезда, вид клюва и его работа, вид лап и их работа). Выявление принципа, положенного в основу ряда, на основе анализа признаков членов ряда (по ряду, предложенному учителем или группой учеников). Сравнение хвостов зверей по разным признакам (работа с цифровыми ресурсам по построению рядов). Сравнение изображений хвостов и изделий, принесенных учителем (метёлка, лопатка, проволока и пр.), построение гипотез о функциях хвостов. Обсуждение приспособленности животных к разным условиям (лазанье по деревьям, быстрое передвижение по открытым пространствам, плавание и пр.). Построение рядов по выраженности признаков. Характеристика хвоста (указание выраженности признака – например, «более пушистый, чем..., но менее пушистый, чем...») по его месту в ряду. Выявление принципа, положенного в основу ряда, на основе анализа признаков членов ряда (по ряду, предложенному учителем или группой учеников).		или зоомузей. Работа в живом уголке. (научно-познавательная, общественно-полезная)
II. Состояния и процессы				
Состояния объектов. Разные физические и эмоциональные состояния человека: усталость и бодрость, грусть и веселье,	3 часа	Описание разных состояний вещи (изделия). Наблюдение за погодой, фиксация ее состояний. Рефлексия собственного состояния. Различение состояний других людей. Обсуждение возможности проявления своего состояния (правила поведения в	3 часа	Участие в разновозрастном проекте «Поможем школьной библиотеке»

спокойствие и активность. Разные состояния природы: погода и ее перемены. Разные состояния вещей (изделий человека). Учебник – книга, которую нужно беречь.		общественных местах). Анализ выражения своего состояния животными – сравнение выражений эмоций обезьяной и человеком (общее и различное). Способы проявлений эмоций собакой. Обсуждение правил поведения на улице при встрече с неизвестной собакой. Практическая работа – изготовление обложки для книги, подклеивание старого переплёта и пр.		(общественно-полезная)
Процесс как смена состояний объекта. Процесс горения спички.	2 часа	Открытие способа схематической записи процесса.		
Процесс как смена состояний объекта. Состояния воды: твёрдое тело, жидкость, газ. Изменение состояния воды в зависимости от нагревания и охлаждения. Вода в природе. Процесс падения капли.	3 часа	Наблюдение за таянием снега, испарением воды. Выдвижение гипотез о том, как «поймать исчезнувшую» (превратившуюся в пар) воду (на демонстрационных опытах). Практическая работа по изучению падения капли. Анализ стихотворений. Отгадывание загадок. Схематическая запись процесса. Чтение схематических записей процессов.	1час	Межпредметный модуль «Круглый год» - интеграция естествознания, математики, литературного чтения, изобразительного искусства и музыки (научно-познавательная, художественно-эстетическая). Межпредметный модуль « Поиски клада» - интеграция русского языка, естествознания, математики. Работа с цифровыми
Процесс как смена состояний объекта. Сезонные изменения в природе. Названия времен года. Явления природы: снегопад, листопад, сезонная линька животных, гроза, перелеты птиц и др.	3 часа	Работа со схемами (оценка схем смены сезонов). Работа с информационными источниками (поиск стихотворений и рассказов о временах года). Краткий пересказ информационного текста. Схематическая запись процесса. Чтение схематических записей процессов. Работа с цифровым ресурсом «Одень человечка по погоде»		
Процесс как смена состояний объекта.	3 часа	Анализ схем образования наносов рекой. Краткий пересказ информационного текста.	1час	

Процессы разрушения и роста (кристаллизация) в неживой природе.		Схематическая запись процесса. Чтение схематических записей процессов. Лепка форм кристаллов. Практическая работа по выращиванию кристаллов.		ресурсами. Подготовка и проведение праздника и соревнования (см. Единая коллекция: «Новая начальная школа») (научно-познавательная, спортивно-оздоровительная, военно-патриотическая)
Процесс как смена состояний объекта. Жизнь улицы. Общественный транспорт в городе и селе. Наземный, воздушный и водный транспорт.	3 часа	Группировка транспортных средств по признакам (разные классификации видов транспорта). Первоначальное знакомство с правилами культурного поведения на улице (не сорить, быть вежливым, быть осторожным и внимательным).	1час	
Процесс как смена состояний объекта. Последовательность событий. Следы животных в городе (селе).	2 часа	Различение следов животных по характерным признакам. Краткий пересказ информационного текста. Схематическая запись процесса. Чтение схематических записей процессов. Моделирование характера движения по следам.	1час	Весенняя экскурсия в парк, лес (научно-познавательная, спортивно-оздоровительная) .
Процесс как смена состояний объекта. Последовательность событий. Развитие животных.	3 часа	Составление схемы по тексту. Работа с информационными источниками (спрашивание, поиск в справочниках). Краткий пересказ информационного текста. Схематическая запись процесса. Чтение схематических записей процессов.		
Процесс как смена состояний объекта. Работа тела человека.	3 часа	Практические работы по самонаблюдению (вдох-выдох, сгибание-разгибание руки, работа сердца). Схематическая запись процесса. Чтение схематических записей процессов.	2 часа	Межпредметный проект (окружающий мир, физическая культура) – «Как работает тело

				человека» (научно-познавательная, спортивно-оздоровительная)
Процессы, происходящие с неживыми объектами и живыми существами. Живое и неживое.	1 час	Сравнение процессов, происходящих с неживыми объектами (изученными на уроках – образование наносов, рост сосулек и кристаллов, разрушение) и живыми существами (рост, развитие, дыхание, питание, размножение, движение). Классификация объектов, принесеннных учителем, на живые и неживые.	1 час	
	66 часов		**27 часов + 4ч. проверочных работ**	

2 класс (60 часов + 8 часов резервного времени)

Содержание	**Кол-во часов**	**Деятельность учеников на уроке (основные виды, формы, способы действий)**	**Практическая работа**	**Сопровождающая внеурочная деятельность, ее вид**
I.Процессы и их условия				
Тела и процессы. Явления природы. Повторение и обобщение изученного в 1 классе на примере процесса изготовления глиняных изделий и др..	2 часа	Применение определения (подведение под понятие) тела, процесса, явления. Составление схемы процесса. Работа с информационным текстом: озаглавливание. Практическое исследование процесса образования ржавчины.		Лепка из глины. Выставка глиняных изделий (художественно-эстетическая)
Вещество (материал) – то, из чего состоят природные	3 часа	Практическое исследование свойств материалов. Группировка объектов по признаку (классификация).	1 час	Конструирование из бумаги. Выставка

объекты и изделия. Разнообразие материалов. Свойства материалов (твёрдость, прозрачность, упругость, хрупкость и др.), применяемых для изготовления изделий с разными функциями. Примеры веществ и материалов: пищевая соль, сахар, вода, природный газ, пластмасса, металл, дерево. Зависимость свойств изделий от свойств материалов и формы (на примере прочности конструкций).		Практическое исследование прочности конструкций из листа бумаги. Построение ряда конструкций по прочности.		бумажных изделий (художественно-эстетическая)
Условия процессов. Трудовые процессы в быту. Приготовление пищи. Условия получения разных блюд из одинаковых исходных продуктов (например, вареный и жареный картофель, блинчики и бисквит). Необходимые этапы процессов (например, последовательность приготовления пельменей, чистки и жарения рыбы). Рецепт как способ описания	2 часа	Анализ технологических рецептов, как описаний порядка действий с предметами и материалами. Составление и чтение схем изменения состояния объектов (например: картофель сырой → картофель варёный) с указанием условий изменения (вода, нагревание). Различение существенных и несущественных условий процессов. Работа с информационным текстом: поиск незнакомых слов, вычитывание информации. Практические работы по поиску условий процессов (условия работы веревочного телефона и «змейки», выявляющей движение воздуха).	3 часа	Семейный клуб: «Вкусно готовим.» (общественно-полезная)

последовательности действий с данными продуктами.				
Условия процессов. Состояния воды и других веществ: твёрдое тело, жидкость, газ. Изменение состояния воды в зависимости от нагревания и охлаждения. Круговорот воды в природе. Растворение веществ. Нагревание как условие лучшего растворения.	4 часа	Различение состояний воды по признакам. Составление и чтение схем превращений (например, лёд→ вода→пар и т.п.) с указанием условий превращения (нагревание, охлаждение). Работа с информационным текстом: интерпретация, озаглавливание, поиск значения незнакомых слов). Практические работы по изучению превращений воды, вида снежинок, образования тумана, процесса растворения.	3 часа	
Процесс и условия горения. Газовая плита – источник опасности. Меры предотвращения пожара. Телефоны вызова пожарных, спасателей, газовой службы.	1 час	Обнаружение воздуха, как необходимого условия горения. Знакомство с правилами безопасного поведения при возгорании.		Классный час: «Как уберечься от пожара» (с приглашением пожарника). Выставка плакатов о правилах пожарной безопасности (общественно-полезная).
Условия скольжения. Трение и скольжение.	4 часа	Практические работы по выбору: «Скольжение монетки и ластика», «Фигуры высшего пилотажа», «Игра в фантики». Составление текста-описания практической работы по плану. Освоение тестовой формы проверочной работы.	4 часа	Конкурс на конструкцию лучшего летательного аппарата (научно-познавательная).

Условия, необходимые для жизни растений (свет, тепло, воздух, вода). Условия, необходимые для жизни животных (тепло, воздух, вода, пища). Растения, как создающие пищу и делающие воздух пригодным для дыхания животных и людей. Бережное отношение человека к растениям. Условия, необходимые для правильного роста и развития человека (тепло, воздух, вода, пища, забота близких людей, общение). Гигиена, физическая культура и закаливание, как условия сохранения и укрепления здоровья.	3 часа	Работа со схемой: чтение и составление схем изменения состояния объектов (процессов) с указанием условий. Чтение и понимание ссылок – дополнительной информации к схеме. Работа с информационными источниками: поиск информации в справочниках, у взрослых, в словарях, в сети интернет)	1 час	Участие в межвозрастном проекте «Здоровье школы» (научно-познавательная, общественно-полезная, спортивно-оздоровительная).
Условия процессов. Условия эффективного совместного труда: правила поведения в школе, на уроке, правила работы в группе.	1 час	Обсуждение и уточнение правил групповой работы.		
II.Эксперимент				
Эксперимент как способ выявления существенного условия, определяющего ход	10часов	Планирование опытов. Предсказание возможных результатов. Описание результатов. Извлечение выводов из опытов. Интерпретация опытов, проведенных	1 час	Межпредметный модуль «Как придумать загадку?»

процесса. Контрольный и экспериментальный объекты. Условия проведения опыта в соответствии с гипотезой: условия, которые нужно уравнять, и условия, которые нужно противопоставить (на примерах опытов с шишками, сезонной линькой зверей, комнатными растениями, поведением животных и др.) Погодные условия, предсказание погоды. Комнатные растения: части растений. Видоизмененные части растений.		учеными. Составление текста-описания эксперимента. Работа с информационным текстом: озаглавливание, разбиение на смысловые части, восстановление значения слов по контексту, вычитывание информации, различение известного и неизвестного, различение фактов и объяснений. Освоение тестовой формы проверочной работы. Выполнение технического рисунка.		интеграция литературного чтения, естествознания, математики. Работа с цифровыми ресурсами. Подготовка и проведение праздника-соревнования см. «Новая начальная школа». (научно-познавательная)
III.Измерения				
Ошибки органов чувств (иллюзии). Проблема измерения. Меры. Стандартные меры.	3 часа	Практическое исследование иллюзий человека. Работа с цифровым ресурсом «Зрительные иллюзии» Измерение длины разными мерами. Исследование точности измерения.	3 часа	Межпредметный модуль «Как измерить всё на свете?» интеграция естествознания и математики. Работа с цифровыми ресурсами. Подготовка и проведение праздника-соревнования (см.
Ветер. Его обожествление в славянской мифологии. Сила ветра. Условное измерение – оценка. Измерительная шкала. Измерительный прибор. Ветер – движение воздуха.	4 часа	Измерение силы ветра. Конструирование приборов для оценки силы ветра. Измерение силы ветра по шкале Бофорта. Работа с цифровыми ресурсами: шкала Бофорта (измерение силы ветра по фотографии, картине, тексту). Практическое исследование свойств воздуха. Практическое исследование потоков воздуха.	3 часа	

Свойства воздуха. 4 часа		Планирование опытов. Интерпретация проведенных опытов. Работа с информационным текстом: озаглавливание, обнаружение главной мысли.		Единая коллекция: «Новая начальная школа»). (научно-познавательная)
Нагревание и охлаждение тел. Изменение состояния вещества при нагревании (на примере воды, металла, газа). Расширение вещества (воздуха, металла..) при нагревании. Использование этого свойства веществ для измерения температуры (нагретости) с помощью термометра. Устройство термометра. Температурные шкалы. Правила техники безопасности при проведении практических работ	5 часов	Практическая работа по исследованию нагревания воздуха. Практическая работа по изучению устройства термометра. Практическая работа по изучению и сравнению разных температурных шкал. Работа с цифровым ресурсом « Температурные шкалы». Практическая работа по измерению температуры воздуха и тела человека. Работа с информационным текстом: восстановление значения слов по контексту, составление инструкции по работе с прибором. Освоение тестовой формы проверочной работы. Знакомство с правилами техники безопасности.	4 часа	
Осадки. Горизонтальные: роса и иней, - вертикальные: снег, дождь, град. Сила дождя и общее количество осадков.	4 часа	Различение горизонтальных и вертикальных линий. Различение силы (интенсивности) дождя и общего количества осадков. Практическая работа по измерению силы дождя и общего количества осадков.	1 час	
Облачность. Виды облаков. Влажность.	2 часа	Работа с информационным текстом: вычитывание информации. Практическая работа по изучению облаков. Измерение облачности с помощью палетки.	1 час	

		Работа с цифровыми ресурсами: измерение облачности с помощью палетки. Анализ устройства приборов для измерения влажности (гигрометра), давления воздуха (барометра). Планирование опытов.		
Время и его измерение. Сезонные изменения в природе. Общий способ измерения времени. Циклические и нециклические процессы. Крупные меры времени: год, месяц, неделя. Час, минута, секунда. Режим дня. Время и жизнь людей. Семья – ячейка общества. Жизнь в семье – взаимопомощь и поддержка. Календарные семейные праздники.	7 часов	Работа с информационным текстом: составление плана, пересказ прочитанного. Освоение тестовой формы проверочной работы. Конструирование часов: солнечные часы, водяные часы и пр. Работа с цифровыми ресурсами: Солнечные часы, часы-свечка, водяные часы). Изготовление макета циферблата механических часов. Освоение счета времени по механическим часам. Различение «момента времени» и «временного промежутка»- длительности. Составление для себя «Распорядка дня», «Календаря семейных праздников».	3 часа 2 часа	
Время и работа людей. Весенние посадки. Семена и плоды. Размножение растений. Однолетние, двулетние и многолетние растения. Способы распространения плодов и семян.	6 часов.	Составление «Календаря садовода». Экспериментальное исследование распространения плодов и семян и условий жизни растений. Работа с информационным текстом: составление плана, пересказ прочитанного. Работа с цифровыми ресурсами: Годовой круг..	4 часа	Участие в работах на пришкольном участке (общественно-полезная).
	68 часов		34 часа + 5 ч.	

			проверочн ые работы	

3 класс (60 часов + 8 часов резервного времени)

Содержание	**Кол-во часов**	**Деятельность учеников на уроке (основные виды, формы, способы действий)**	**Практи ческая работа**	**Сопровождающая внеурочная деятельность, ее вид**
I. Маршрут – линейный способ описания пути				
Знакомые маршруты. Дорога в школу и домой, прогулки по району: дороги в магазин, библиотеку, на почту. Безопасность в пути. Светофор, дорожные знаки, правила дорожного движения. Поведение на улице, перекрестках, площадях, игровых площадках.	3 часа	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 практикумом «Городские маршруты» - выбор видов транспорта и маршрута передвижения на основе транспортной схемы. Работа с информационным текстом: составление определений. Планирование эксперимента.	1 час	Конкурс плакатов по ПДД (художественно-эстетическая, общественно-полезная)
Направления движения. Горизонт. Стороны горизонта. Солнце и Полярная звезда, как ориентиры при определении направления движения. Местные признаки для определения направления движения (расположение мхов, лишайников и	5 часов	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). Работа с информационным текстом: поиск незнакомых слов, составление инструкции, составление списка	3 часа	Игра по ориентированию на природе со старшеклассниками и взрослыми. (спортивно-оздоровительная, военно-патриотическая).

водорослей на стволах деревьев, рост веток у одиноко стоящего дерева, расположение муравейников и др.).		вопросов к тексту. Работа со словарём.		
Открытие мира. Древние мореплаватели – первые составители картосхем. Компас.	2 часа	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.		
II. **Картосхема – двумерный способ представления пути**				
Древние и современные картосхемы. Картосхема – вид местности сверху, условные обозначения. Карта и план. Масштаб. Разномасштабные карты. Москва – столица нашей Родины. Изображение Москвы на разномасштабных картах. Достопримечательности Москвы, их история: Красная площадь, Кремль, Большой театр и др. Герб Москвы.	3 часа	Рассмотрение разномасштабных картосхем и анализ их применимости для решения разных задач. <u>Работа с лабораторией «Масштаб».</u> Определение расстояния на картосхеме по указанию масштаба. Практические работы по определению направления движения, составлению картосхем разного масштаба («лилипутской» и «великанской» картосхемы).	2 часа	Разновозрастной проект «Путешествие по карте Нижневартовска» (художественно-эстетическая, военно-патриотическая, научно-познавательная, проектная)
План класса. План квартиры. Опасные места в квартире. Основные правила профилактики пожара, правила обращения	2 часа	Практическая работа по составлению плана парты с помощью палетки. Составление плана класса. Составление плана квартиры с указанием опасных мест (газовая плита, электроприборы, розетки, трубопровод,	1 час	Проект «Почтовый ящик» - изготовление почтового ящика на основе плана класса.

с газом, электроприборами, водой.		окна, балконы). Работа с конструктором плана комнаты. Составление плана участка местности. Работа с конструктором плана местности.		(общественно-полезная, проектная)
Карта мира. Материки и океаны, их названия, расположение на карте мира. Многообразие жизни на планете. Достопримечательности разных континентов. Жизнь людей на разных континентах.	2 часа.	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.		
Наша Родина – Россия. Достопримечательности России. Крупные города России (Санкт-Петербург, Новосибирск и др.). Достопримечательности Санкт-Петербурга (Зимний дворец, памятник Петру 1 – Медный всадник, разводные мосты через Неву и др.).	2 часа	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 главной мысли, вычитывание информации, составление описания по изображению, составление обзорно-итогового текста.		Клуб «Путешественники» - совместный просмотр фотографий, видеофильмов, прослушивание семейных рассказов о путешествиях по родной стране. (научно-познавательная, общественно-полезная)
Физическая карта России. Граница России. Моря и океаны, омывающие берега России, крупные реки (Волга, Обь, Енисей, Лена), горы (Урал, Кавказ, Алтай), озера (Байкал, Ладога,	3 часа	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.	1 час	

Онега).				
Россия на политической карте. Страны и народы мира (общая характеристика) Страны-соседи России (3-4), их столицы, народы, национальные символы, традиции, главные достопримечательности.	1 час	Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками (справочники, сеть Интернет).		
Россия – многонациональная страна. Народы, населяющие Россию. Их национальная одежда, еда, традиции (по выбору). Уважительное отношение к своему и другим народам. Дружба детей нашего класса – дружба представителей разных народов России.	2 часа	Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками (справочники, сеть Интернет). Работа с информационным текстом: озаглавливание, составление плана, формулирование главной мысли.	1 час	Проект «Традиции народов нашей страны» - с участием родителей как носителей национальных традиций. (художественно-эстетическая, военно-патриотическая, научно-познавательная, общественно-полезная, проектная)
III. **Способ изображения и описания количественных» характеристик природных объектов и явлений**				
Изолинии на карте. Обозначение высот и глубин на карте. Водоёмы: озеро, пруд, река, ручей. Их	2 часа	Изображение высоты на плане. Определение с помощью изолиний на картах водоемов мест, пригодных для купания и движения судов. Составление инструкции по безопасному поведению на	1 час	Однодневный поход. Проект – книга «Достопримечательности родного края»

обитатели. Передвижение по рекам. Безопасность при купании. Поведение на воде.		воде. Работа с ЦОР «Прогулка по летнему водоему».		(работа с конструктором-оформителем книги) – см. интегрированный модуль «Путешествие по родному краю» - «Новая начальная школа»). (художественно-эстетическая, спортивно-оздоровительная, военно-патриотическая, научно-познавательная, проектная) Экскурсия на метеостанцию. (научно-познавательная) Конкурс агитационных плакатов по охране редких растений и животных своего региона. (художественно-эстетическая, научно-
Изолинии на карте. Туристическая картосхема. Родной край – частица России. Название своего региона. Важнейшие природные объекты и достопримечательности: музеи, театры, спортивные комплексы и др. Правила поведения на экскурсии. Синоптические карты. Прогнозирование погоды. Климатические карты. Особенности распространения животных и растений в природе. Ареал. Охраняемые животные и растения. Красная книга. Заповедники и национальные парки России, их роль в охране природы. Охраняемые растения и животные родного края.	3 часа	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, составление раскладки – работа с ЦОР «Раскладка»). Освоение правил поведения в природе на экскурсии в парковую зону, в походе. Работа с информационным текстом: озаглавливание, формулирование главной мысли, вычитывание информации.	2 часа	

				познавательная, общественно-полезная)
Формы земной поверхности (горы, холмы, равнины, овраги), их обозначение на картосхемах. Профиль местности. Водоемы, их разнообразие и обозначение на картосхемах (озеро, пруд, река – русло, устье, притоки, моря, океаны).	3 часа	Описание форм рельефа. Построение профиля местности по картосхеме с изолиниями. Визуализация форм рельефа по картосхеме с изолиниями и профилю.	1 час	Просмотр фильма о жизни океана. (научно-познавательная)
IV.График, таблица, диаграмма как новые способы представления данных				
Биосфера – живая оболочка планеты. Животные и растения материков и океанов. Растения, животные, грибы и бактерии. Насекомые, рыбы, птицы, звери и другие животные. Животные – спутники человека. Одомашненные животные. Хранители жизни – растения. Посадка деревьев. Спилы деревьев (годичные кольца). Внутреннее устройство плодов растений.	6 часов	Построение и чтение диаграмм и таблиц, иллюстрирующих разнообразие животных. Наблюдения за птицами в городе (селе). Отгадывание загадок. Построение и чтение разрезов.	3часа	Выставка «Наши питомцы» (портреты домашних животных). (художественно-эстетическая, научно-познавательная, общественно-полезная,) Проект «Гнезда, норы, берлоги» (изготовление макетов) (художественно-эстетическая,

				военно-патриотическая, научно-познавательная, проектная)
Почва, ее состав. Образование почвы. Значение почвы для живой природы и хозяйственной деятельности человека. Охрана почв.	3 часа	Практическое исследование свойств почвы. Анализ схем, показывающих процесс образования и разрушения почвы.		Наблюдения за дождевым червем. (научно-познавательная)
Горные породы (магматические, метаморфические и осадочные). Слои земной коры. Примеры горных пород и минералов.	4 часа	Построение разреза слоёв земной коры (с помощью пластилинового макета). Характеристика слоёв и возможных движений земной коры по виду разреза. Практическое исследование свойств горных пород (глина, песок, гранит, известняк, сланцы – и другие по выбору) и минералов (по выбору). Оценка твердости минералов по Моосу. Работа с определителем горных пород. Освоение тестовой формы проверочной работы.	1 час	Экскурсия в карьер, где видны слои земной коры. (научно-познавательная)
Полезные ископаемые (песок, глина, гранит, нефть, природный газ, известняк, мрамор, каменная соль). Полезные ископаемые своего региона (2-3 примера).	4 часа	Практическое исследование свойств полезных ископаемых. Подготовка сообщения для одноклассников. Работа с информационным текстом: озаглавливание, формулирование главной мысли, вычитывание информации.	2 часа	Проект «Коллекция минералов и горных пород». Проект «Полезные ископаемые родного края». (научно-познавательная,

				проектная)
V.Разрез как новый способ изображения				
Изменения рельефа местности под действием сил Природы и под влиянием человека. Особенности форм рельефа родного края. Влияние человека на рельеф местности (в том числе, на примере окружающей местности).	3 часа	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. Освоение тестовой формы проверочной работы.		
Внутреннее устройство Земли. Движение литосферных плит. Землетрясения. Извержения вулканов.	3 часа	Анализ диаграмм, графиков, таблиц, разрезов, картосхем. Моделирование движения литосферных плит.	2 часа	
Человек на планете Земля и его здоровье. Зависимость продолжительности жизни от питания. Рост и развитие человека. Рацион здорового питания человека. Потребность человека в чистом воздухе. Бактерии и другие микробы в загрязненном воздухе. Гигиена кожи и органов дыхания.	4 часа	Оценка рациона питания. Чтение и построение диаграмм, таблиц и схем с данными наблюдений и экспериментов для формулирования правил сбережения здоровья.	2 часа	Разновозрастной проект «Здоровая школа». (спортивно-оздоровительная, научно-познавательная, общественно-полезная, проектная) Интегрированный модуль «Наш класс» - см. «Новая начальная школа».

Заболеваемость в разное время года. Профилактика заболеваний и травматизма.				
	68 часов		**23 часа + 7 ч. проверочных работ**	

4 класс (60 часов + 8 часов резервного времени)

Содержание	**Кол-во часов**	**Деятельность учеников на уроке (основные виды, формы, способы действий)**	**Практическая работа**	**Сопровождающая внеурочная деятельность, ее вид**
I. Наблюдение небесных явлений				
Наша планета среди других небесных тел. Небесные (космические) тела: звёзды, планеты, спутники планет, кометы, метеоры, галактики и др. Солнце – ближайшая к нам звезда, источник света и тепла на Земле.	3 часа	Описание небесных тел с помощью таблиц, столбчатых, площадных и круговых диаграмм. Работа с информационным текстом:		Посещение планетария: «Небесные явления, звездный мир и пр.» (научно-познавательная)
Взаимное движение Земли, Солнца, Луны. Наблюдатель на Земле: явления смены дня	7 часов	Наблюдение дневного движения Солнца по небосводу, смен фаз Луны. Работа с текстом: сочинение сказки о происхождении	3 часа	Проект-презентация «Сборник сказок о Солнце и Луне»

и ночи, смены фаз Луны, лунных и солнечных затмений.		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. Тренировка в чтении и составлении таблиц, схем, диаграмм.		(художественно-эстетическая научно-познавательная, проектная)
Представление о Всемирном тяготении. Проявления земного тяготения, взаимное притяжение Солнца, Земли, Луны. Системы Птолемея и Коперника. Планеты Солнечной системы. Их масса, размеры, скорость движения и др. свойства. Устройство Солнечной системы.	4 часа	Практическое исследование магнитного, электростатического и гравитационного притяжения. Анализ объяснительных схем. Тренировка в чтении и составлении таблиц, схем, диаграмм. Работа с информационным текстом:	2 часа	Проект «О чем может рассказать таблица» (моделирование Солнечной системы) (научно-познавательная, проектная) – см. интегрированный модуль «О чем может рассказать таблица» - «Новая начальная школа»)
Луна - спутник Земли и ее влияние на Землю. Искусственные спутники Земли и их значение для решения хозяйственных задач. Представление о	2 часа	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)	1 час	

слоях земной атмосферы.				
Моделирование формы Земли. Устройство Солнечной системы.				
Земля – планета Солнечной системы. Общее представление о форме и размерах Земли. Наблюдаемые явления, подтверждающие шарообразность Земли (затмения, движение за горизонт, кругосветные путешествия). Глобус – модель Земли. Северное и южное полушария. Линия экватора. Полюса. Расположение материков и океанов на глобусе. Земля – планета, на которой есть жизнь. Общая характеристика условий жизни на Земле: свет, тепло, воздух, вода, живые существа, почва.	4 часа	Моделирование формы Земли. Работа с информационным текстом: Анализ глобуса как модели Земли. Сравнение карты мира и глобуса. Использование глобуса для нахождения местоположения объекта.	2 часа	
Наклон земной оси как причина зональности. Карта природных зон. Растения и животные зоны Арктики, тундры, лесной зоны, степей, пустынь России.	8 часов	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	4 часа	

Климат. Взаимосвязь живых существ с неживой природой и между собой. Приспособленность растений и животных к условиям своего существования. Влияние человека на природу изучаемых зон, охрана природы, примеры труда и быта людей. Природная(ые) зона(ы) родного края.		одноклассниками.		
Природные зоны				
Природное сообщество – единство живой и неживой природы (солнечный свет, воздух, вода, почва, растения, животные). Круговорот веществ, взаимосвязи в природном сообществе: растения – пища и укрытие для животных, животные – распространители плодов и семян растений. Особенности питания разных животных (хищные, растительноядные, всеядные). Размножение и развитие животных (насекомые, рыбы, птицы,	5 часов	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.	2 часа	Проект «Лес, луг, водоем родного края»_____- практическое исследование на природе (см. интегрированный модуль «Лес, луг, водоём» - «Новая начальная школа»). Работа с текстом: сочинение сказки о животных в водоеме. Различение сказочного и научного объяснения явления. (художественно-

звери, земноводные). Забота зверей о потомстве. Лес, луг и водоём родного края (названия водоёмов). Растения родного края (не менее 5 примеров с названиями и краткой характеристикой). Животные родного края (не менее 5 примеров с названиями и краткой характеристикой). Правила поведения в природе. Профилактика и первая помощь при перегреве. Профилактика и первая помощь при укусах насекомых и клещей.				эстетическая, спортивно-оздоровительная, научно-познавательная, проектная)
Вращение Земли вокруг оси как причина смены дня и ночи. Смена дня и ночи на Земле. Сутки.	1 час	Наблюдение дневного движения Солнца по небосводу. Моделирование суток (день равен ночи, день короче ночи и т.д.)		
Календарь				
Происхождение крупных мер времени (год, месяц, неделя). Времена года, их особенности. Обращение Земли вокруг Солнца как причина смены времен года.	2 часа	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.	1час	

Смена времен года в родном крае (особенности погодных явлений, сезонные явления в жизни растений и животных, труд людей).				
Счет времени по Луне и по Солнцу. Эра календаря. Многообразие календарей. Летосчисление. Лента времени. Календарь, которым мы пользуемся. Праздники: Государственные (Новый год, День защитника Отечества, Международный женский день, День Победы, День России, День Государственного флага России, День народного единства, День конституции), религиозные, профессиональные, семейные.	4 часа	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»).	2 часа	Проект «Наш годовой круг» (научно-познавательная, общественно-полезная, проектная)
Прошлое и настоящее России				
Способы получения знаний о прошлом. Следы прошлой жизни. Ископаемые остатки древней жизни. Культурный слой. Способы определения датировки находок.	2 часа	Практическая работа по изучению ископаемых остатков и находок из культурного слоя. Работа с информационным текстом.		

Наше прошлое. Находки стоянок древнего человека. Жизнь древних людей. Возникновение общества – группы людей, которых объединяет общая культура и которые связаны совместной деятельностью. Человек – член общества. Взаимоотношения человека с другими людьми. Культура общения. Уважение к чужому мнению. Права и обязанности человека перед обществом. Конституция – основной закон государства. Права ребенка.	3 часа	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.	2 часа	Конкурс плакатов «Что такое «хорошо» и что такое «плохо» (общественно-полезная, проектная)
Наше прошлое. История Отечества. Примеры важных и ярких событий общественной и культурной жизни страны в эпоху Древней Руси. Князья и дружинники, крестьяне и ремесленники, их труд. Древние профессии. Сражения князей друг с другом. Борьба с монголо-татарами. Страна городов. Города Золотого кольца России: Ярославль и др. (по выбору).	4 часа	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)	2часа	Посещение краеведческого (исторического, археологического) музеев – жизнь, быт людей в прошлом.

Работа скульптора Герасимова по восстановлению портретов людей.				
Наше прошлое. История Отечества. Примеры важных и ярких событий общественной и культурной жизни страны в эпоху Московского государства. Присоединение Сибири, коренные народы Сибири. Петр 1 Великий. Жизнь Государя как пример служения Отечеству. Оборона Севастополя – пример героической борьбы народа России с иноземными захватчиками. Великие люди России: Н.И.Пирогов – изобретатель гипсовой повязки, наркоза и первой помощи пострадавшим. Правила первой помощи, предложенные Пироговым. Оказание первой помощи в наше время (при лёгких травмах - ушиб, порез, ожог, - и обморожении). Действия при появлении болезненных ощущений.	4 часа	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)	2 часа	Выставка работ из гипса. (художественно-эстетическая научно-познавательная, проектная)

Телефон скорой помощи.				
Наше прошлое. История Отечества. Примеры важных и ярких событий общественной и культурной жизни страны в эпоху СССР. Великие люди России: Н.И.Вавилов – учёный-путешественник. Коллекция семян, собранная Вавиловым. Подвиг ленинградцев в Великой Отечественной войне. Сохранение драгоценной коллекции для потомков. Поднятая целина. Подвиг народа по освоению целинных земель и совершенная ошибка. Первый полёт человека в космос. Великие люди России: Ю.А.Гагарин – первый российский космонавт. Тренировка космонавтов. Возможности тела человека. Названия частей тела (голова: глаза, нос, рот, уши, веки, брови, темя, затылок, висок; рука: плечо, предплечье, локоть, кисть; нога: бедро, колено,	4 часа	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).	2 часа	Проект « Наша Победа» - сбор материалов и создание книги о родственниках, живших во время Великой Отечественной войны. (военно-патриотическая, общественно-полезная, проектная)

голень, стопа; живот, спина, грудь; пальцы руки: большой, указательный, средний, безымянный, мизинец). Интересные числа, описывающие возможности человеческого тела (пульс, частота вдоха и выдоха, рост, скорость роста в разные периоды жизни, вес, площадь кожи, число зубов, скорость передвижения и пр.). Ощущения (зрительные, слуховые, обонятельные, осязательные, вкусовые, температурные, мышечные, болевые) и чувства человека. Общее представление о внутренних органах человека и их работе (носоглотка, трахея, бронхи, лёгкие – отвечают за дыхание, рот с зубами, желудок, печень, кишечник – за пищеварение, почки за выделение). Места расположения этих органов в теле человека. Дальнейшее развитие космонавтики.				
Деятельность людей на Земле				

Наше прошлое и современность. История Отечества. Образование Российской Федерации. Россия сегодня. Государственная символика России: Государственный герб России, Государственный флаг России, Государственный гимн России, правила поведения при прослушивании гимна. История российского герба и флага. Президент Российской Федерации – глава государства.	3 часа	Работа с информационным текстом: вычитывание информации. Тренировка в чтении и составлении таблиц, схем, диаграмм. Работа с физической картой России.	2 часа	
Наше прошлое и современность. Деятельность человека на Земле. Рост численности людей на планете. Развитие цивилизации – важные открытия и изобретения человечества. Потребности человечества в энергии, энергоресурсы Земли. Энергетические и экологические проблемы современности. Значение атмосферного воздуха для живых существ Земли,	6 часов	Расчет семейного бюджета (доходы и расходы, экономия). Практическая работа по изучению мусора, накапливаемого в квартире. Исследование в лаборатории «Загрязнение воздуха» Экологическая оценка действий людей.	4 часа	Проект «Рост населения Земли и экологические проблемы человечества». Проект «Лишайники как показатель чистоты воздуха». Изготовление кормушек для птиц. Участие в природоохранной деятельности (на выбор: уборка загрязненной

проблема загрязнения и очистки воздуха. Проблема уничтожения отходов. Загрязнение воды и ее очистка. Распространение воды на Земле, значение для живых существ и для хозяйственной деятельности человека. Использование и охрана водоемов человеком. Человек – часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу (в том числе, на пример окружающей местности). Хозяйство семьи – часть мирового хозяйства. Посильное участие каждого человека в охране природных богатств: экономия энергии и чистой воды, раздельный сбор мусора, забота о животных и растениях.				территории, озеленение, очистка водного источника, участие в экологическом проекте). (научно-познавательная, общественно-полезная, проектная)
	68 часов		**31 час + 6 ч. проверочные работы**	

Материально – техническое обеспечение

- компьютер на рабочем месте учителя;
- компьютерный класс (сеть, сервер);
- презентационное оборудование;
- выход в Интернет;
- ресурс к УМК на сайте Единой коллекции ЦОР www.school-collection.edu.ru;
- сетевой набор ЦОР в составе УМК для поддержки работы учащихся при обучении информатике на компакт-дисках
-

Список литературы

Основной список:

1. ст. 14 п. 5, ст. 15 п. 1, ст. 32 п. 6,7 Закон Российской Федерации «Об образовании»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования;
3. Основная образовательная программа начального общего образования;
4. Примерная программа по курсу «Окружающий мир» (1-4) автор: Е.В.Чудинова, Е.Н.Букварева рекомендованная Министерством образования Российской Федерации (Сборник программ для начальной школы (система Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова.- М., Бином, 2019.).
5. Методические рекомендации по организации образовательного процесса в начальной школе (система Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова)
6. Е.В.Чудинова, Е.Н.Букварёва. Учебники «Окружающий мир» для 1, 2, 3, 4 класса (в двух частях на каждый год обучения) – М.: Бином, 2019
7. Е.В.Чудинова, Е.Н.Букварёва. Методическое пособие для учителя к курсу «Окружающий мир» (на каждый год обучения) – М.:Бином, 2019.
8. «Окружающий мир. Тесты. (1-4)» - диск с цифровыми образовательными ресурсами, - Изд-во: ЗАО «1С», 2016г.
9. Окружающий мир. Учебно - справочные материалы для 1-4 классов. Издательство «Просвещение», Москва, 2018

Дополнительный список:

1.А. Кленов. Малышам о минералах. — М-.: Педагогика-Пресс, 2007.
2. А. М. Куприн. Занимательная картография. — М.: Просвещение, 2009.
3.Е. Радкевич. Наш дом — Земля. — М.: Молодая гвардия, 2008.
4. ЦОР для детей с повышенным уровнем учебной мотивацией: Ховрат Т., Любимов А., Дуда А, Угурчиев А.
- ХМАО – ЮГРА
- Люби и знай свой край родной
- Времена года

- Окружающий мир. Уроки Кирилла и Мефодия.
- Мир природы
- Моё тело. Как оно устроено.
- Окружающий мир 4 класс. Начальная школа.
- Дети. Дорога. Безопасность.

5. Сайт информационной поддержки«www.n-bio.ru»

Приложение

Практическая часть рабочей программы

№ п/п	Вид работы	Тема
1 класс		
1	Стартовая проверочная работа	Введение. Дошкольный опыт.
2	Проверочная работа № 1	Наблюдение. Сравнение по признакам. Ряды и классификация.
3	Проверочная работа № 2	Состояния и процессы.
4	Итоговая проверочная работа	Состояния и процессы. Органы чувств, их работа. Ряды и классификация.
2 класс		
5(1)	Стартовая проверочная работа	Процессы. Развитие животных. Искусственное и природное. Измерение времени.
6(2)	Проверочная работа № 1	Из чего делают вещи. Условия превращения воды. Состояния и процессы.
7(3)	Проверочная работа № 2	Простейшее экспериментирование.
8(4)	Проверочная работа № 3	Измерение.
9(5)	Итоговая проверочная работа	Этапы развития животных. Построение ряда.
3 класс		
10(1)	Стартовая проверочная работа	Измерения. Карта России. Изолинии. Измерение температуры. Работа с таблицами.
11(2)	Проверочная работа № 1	Маршрут. Система направлений.
12(3)	Проверочная работа № 2	Масштаб.

13(4)	Проверочная работа № 3	Профиль и изолинии.
14(5)	Проверочная работа № 4	Разрезы.
15(5)	Проверочная работа № 5	Таблица.
16(6)	Проверочная работа № 6	Диаграмма.
17(7)	Итоговая проверочная работа	График. Диаграмма. Маршрут. Картосхема. Таблица.
4 класс		
18(1)	Стартовая проверочная работа	Способы представления информации: график, диаграмма, таблица. История России.
19(2)	Проверочная работа № 1	Наблюдение небесных явлений.
20(3)	Проверочная работа № 2	Моделирование формы Земли. Устройство Солнечной системы.
21(4)	Проверочная работа № 3	Природные зоны.
22(5)	Проверочная работа № 4	Календарь. Прошлое и настоящее России.
23(6)	Итоговая проверочная работа	Небесные явления. Форма Земли. Природные зоны. Деятельность людей на Земле.

ИКТ сопровождение курса

- ЦОР Единой коллекции к учебнику «Окружающий мир» авторы: Е.В.Чудинова, В.Н. Букварева (http://school-collection.edu.ru/)
- Цифровые ресурсы по проекту «Новая начальная школа» - сеть «Интернет», Единая коллекция цифровых ресурсов, 2018 г
- «Тайны пространства и времени для младших школьников» - диск с цифровыми образовательными ресурсами, - Изд-во: ЗАО «1С», 2008 г.
- ЦОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» (http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19)
- ЦОР «Окружающий мир. Тесты. (1-4)» - диск с цифровыми образовательными ресурсами, - Изд-во: ЗАО «1С», 2009 г.
- ЦОР «Развитие речи. Работа с текстом. (1-4)» - диск с цифровыми образовательными ресурсами, - Изд-во: ЗАО «1С», 2017 г.

Учебно-методическое обеспечение

1 класс

Тема изучения	Оборудование	Цоры, дидактические материалы
Природа – то, что нас окружает, но не создано человеком. Естественное (природные объекты) и искусственное, сделанное руками человека (изделия) **3 часа**	Картины преобразовательной деятельности человека: изображения завода или архитектурного сооружения, с/х полей, распаханных человеком, изображение людей разных профессий. Картофелина, карандаш, растение, фотография, камень **для групповой работы**. Сырье и изделия из него – шерсть и варежки, шарфы, шапки, фрукты и компот в банке, глина и глиняный горшок, кварцевый песок и стеклянный стакан, кусок древесины и бумага.	ЦОРы с диска «Тайны времени и пространства» часть Круглый год. **Лето.**
Дикорастущие и культурные растения. Части цветкового растения (корень, стебель, лист, плод с семенами). **5 часов**	Колосья пшеницы и изделия из нее – рожки, лапша, каша. Злаки разных видов (пшеница, рожь, ячмень, овес). Таблица «Центры происхождения культурных растений». Рисунки культурных растений. Набор овощей и фруктов, цветковое растение со всеми органами на каждую парту.	Загадки о растениях и частях растений.

Дикие и одомашненные животные. Роль животных в жизни людей **3 часа**	Изображения диких и домашних животных (наборы фотографий). Карта материков с изображениями животных. Наборы открыток «Мой зоопарк». Красная книга животных мира	ЦОРы «Коллекция диких и домашних животных». На верблюде или на машине. «Кто быстрее» Загадки о домашних и диких животных.
Признаки рассматриваемых объектов (цвет, форма, сравнительные размеры, запах, вкус, пр.). Органы чувств и их работа. **3 часа**	Изображения природы, картинки с жизненными формами растений; фотографии животных, камни, книжки о животных и растений, энциклопедии. Картинки с символами: глаз, книга, человек, знак вопроса и восклицательный знак. Наборы: грибов, сушеных плодов, пуговиц, камней, листьев, веточек, ракушек, пластиковых бутылочек, коробочек, книжек для практической работы. Наборы украшений: бус и сережек для практической работы	**Аппликация.** Части для составления схем строения деревьев, кустарников, трав на доске.
Органы чувств человека и животных. **2 часа**	Картинки с изображением различных животных **Набор для практической работы:**4 стакана с растворами (горький, солен й, сладкий, кислый) помеченные разными цветными этикетками. 4 коробки (из под обуви) со спрятанным внутри предметом, сложным для угадывания, в коробке сбоку прорезана дырка для детской руки. 4 баночки закрытые крышками; в каждой баночке ватка, пропитанная жидкостью с запахом (чеснока, духов, мяты, ванили, корицы) по 2 баночки на группу. Трубочки для коктейля или сока, зубочистки. Запись животных с разными звуками.	
Объект как совокупность признаков. Часто встречаемые и хорошо знакомые объекты. Деревья в городе (селе).**4 часа**	Осенние листья сосны, березы, тополя, ели, липы разных форм и размеров, цветные карандаши, лавровые листья. **Набор для практической работы:** 4-5 видов коры деревьев, 4-5 видов веточек деревьев без листьев, 4-5 видов листьев, горных пород 4-5, подносы для предметов	ЦОРы с диска «Тайны времени и пространства» часть Круглый год. Осень. **Видеофрагмент «Листопад»**. В**стречи в пути.** Определитель деревьев**.**

	Вырезанный конструктор собак для составления портрета собаки по ее описанию.	**Аппликация.** Формы кроны деревьев (треугольная, шарообразная крона и т.д.).
Разнообразие грибов. Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы. Пластинчатые и трубчатые грибы. Правила сбора грибов. **2 часа**	Фотографии грибов. Плодовые тела грибов и их изображения в учебнике, на цветных таблицах (съедобные грибы, трутовики), натуральном виде	Цоры. Анимация «Грибница» Находки и встречи в пути. Определительные листы «Грибы» Схематично демонстрирует, как растут и развиваются грибы. **Демонстрация анимации** как образуется грибница и плодовые тела. ЦОРы. Встречи в пути. Определитель грибов. Диск «Зачем мы дышим?» Как воздух проникает в тело гриба.
Насекомые, которых можно встретить дома или рядом с домом. **2 часа**	Лупы. Коллекции насекомых. Картинки с изображением различных членистоногих. Божья коровка. Бабочка. Муха. Стрекоза. Муравей. Диск «Зачем мы дышим?» Жук и другие насекомые.	На доске учитель рисует дерево, разные ветки дерева – элементы описания, наблюдения. Загадки о насекомых и членистоногих.
Постройки людей: примечательные здания. Примечательные здания родного города (села). **2 часа**	Наборы открыток для описания зданий, открыток города	Набор фотографий для демонстрации и выделения их признаков ЦОРы Находки и встречи в пути. «Признаки зданий»
Окружающие люди – работники разных профессий: Признаки профессий.**1 час**	Картинки с изображением людей разных профессий. Предметы – символы (инструменты) профессии: – молоток, медицинский халат, классный журнал, компьютерная мышь, микроскоп, рубанок, швабра, набор специй.	Загадки о профессиях людей.
Изделия человека (посуда, мебель, другие предметы быта). **2 часа**	Коллекции «Виды бумаги», Набор из нескольких листов бумаги разных видов (чертежная, копировальная, черновая, миллимитровая, туалетная, салфетка, тетрадный лист, бумага для офиса и д.р.). Кусок бересты, кожи, глины, камень. **Набор для практической работы:** видов бумаги. Коллекция образцов посуды	

Объект как совокупность признаков. Новые объекты для наблюдения и описания. Разнообразие зверей и птиц. **4 часа**	Картинки с изображением различных насекомых, птиц. Заготовки для составления схемы со стр. 33. Наборы карточек биологического конструктора «Породы собак». Камушки, раковины, коробки разной величины и формы, мелкая разноцветная галька. **Набор для практической работы:** пуговиц разного цвета для практической работы (5-6 штук). Наборы овощей и фруктов разных цветов и форм, куклы, машинки. Лупы, яичная скорлупа. Засушенные листья, хвоя (или ветка ели, сосны).	Загадки о насекомых, птицах. Дидактические игры на классификацию, лото. Работа с цифровыми ресурсам по построению рядов.
Состояния объектов. Разные физические и эмоциональные состояния человека: усталость и бодрость, грусть и веселье, спокойствие и активность. Разные состояния природы: погода и ее перемены. Разные состояния вещей (изделий человека). Учебник – книга, которую нужно беречь. **3 часа**	Цветные картинки с изображением разных погодных состояний (дождь, солнечная погода, ветреная погода и пр.). Предметы: яйцо, кружка, разбитая кружка, мороженное, учебник – тетрадь старый и новый.	Диск «Тайны времени и пространства» Круглый год. **Зима.** Одень человечка по погоде. Цоры “Что раньше, что потом. Загадки о временах года. Загадки о погодных явлениях Раздаточный материал «Человек и времена года».
Процесс как смена состояний объекта. Процесс горения спички. **2 часа**	Спички, лежащие на столе целые и горелые. Загадки о погоде и явлениях природы.	Дидактический материал к календарю погоды
Процесс как смена состояний объекта. Состояния воды: твёрдое тело, жидкость, газ. Изменение состояния воды в зависимости от нагревания и охлаждения. Вода в природе. Процесс падения капли.**3 часа**	Миска с водой; (кран, пипетка, шприц и пр.) что – то, с чего капает вода, фильм «Микрокосмос», сцена дождя. **Набор для практической работы:** пипетки и блюдца, вода, кусочки льда, зеркальце.	Загадки о воде и ее превращениях. Презентация «Состояния воды» для демонстрации отгадок.
Процесс как смена состояний	Оборудование для весенней экскурсии в природу «Разведка	Цоры Круглый год. Весна.

объекта. Сезонные изменения в природе. Названия времен года. Явления природы: снегопад, листопад, сезонная линька животных, гроза, перелеты птиц и др. **3 часа**	весенних примет» Фотографии птиц и зверей – животных на доске, на партах.	
Процесс как смена состояний объекта. Процессы разрушения и роста (кристаллизация) в неживой природе. **3 часа**	Лепка форм кристаллов. Практическая работа по выращиванию кристаллов.	
Процесс как смена состояний объекта. Жизнь улицы. Общественный транспорт в городе и селе. Наземный, воздушный и водный транспорт. **3 часа**	Картинки с изображением различных видов транспорта.	Листы, распечатанные для каждого ребенка по теме «Транспорт».На верблюде или на машине. Виды транспорта. Автомобиль или дирижабль. Дидактические игры по теме «Транспорт».
Процесс как смена состояний объекта. Последовательность событий. Следы животных в городе (селе).**2 часа**	Заяц зимой и летом. Цветные картинки с изображением разных времен года, схемы различных процессов для работы с символическими записями, заяц зимой и летом, Оборудование для экскурсии: лопата, линейка большая и маленькая.	Планирование экскурсии по теме «Зима». Дети предлагают объекты наблюдения, и что именно будут наблюдать (что предполагают увидеть). План наблюдения фиксируется в тетрадях: Снег, деревья, птицы, одежда детей, растения, животные. Плакат. Цоры “Что раньше, что потом. Цоры. «Что было раньше, что потом?» раздел: Как измерить время. Встречи в пути. «Следы» Диск «Экология 10-11». Воздействие

		организмов на среду обитания. Плотина бобров.
Процесс как смена состояний объекта. Последовательность событий. Развитие животных. **3 часа**	Следы животных (коллекция фотографий и рисунков детей) три луковицы, три банки с водой. Живые растения одуванчика на разных этапах развития, Коллекции «Развитие насекомых».	Загадки о курице, петухе, об одуванчике.
Процесс как смена состояний объекта. Работа тела человека. **3 часа**	Лист с изображением человека, на доске - нарисованный контур человеческой фигуры, фломастеры Лист с изображением лица шимпанзе. Фотографии человекообразных обезьян. Прибор, для измерения пульса. Липкие полоски бумаги для демонстрации на доске схемы плача ребенка.	ЦОРы Анимации “Рост человека», Диск «Зачем мы дышим?» Вдох – выдох. Кожа человека
Процессы, происходящие с неживыми объектами и живыми существами. Живое и неживое.**1 час**	Объекты живые и неживые для классификации	Цоры «Часть или целое» Как измерить время

<u>2 класс</u>

Тема изучения	Оборудование	Цоры, дидактические материалы
Тела и процессы. Явления природы. Повторение и обобщение изученного в 1 классе на примере процесса изготовления глиняных изделий и др. **2 часа**	Глина(косметическая глина из аптеки), вода, мокрая тряпочка, песок, клеенки на столы, акварельные краски. Наглядность: глиняные колокольчики, свистульки, игрушки, рисунки глиняных изделий – презентация. Разнообразные тела из разных материалов: карандаш, книга, лист бумаги, камень, колокольчик, фигурки животных, стеклянная колба. Деревянная палочка, пакет, камень гранит, яблоко, вода в стакане, галька, гравий, растение,	Загадки о явлениях и процессах.

	гриб. Скрепки для ржавления.	
Вещество (материал) – то, из чего состоят природные объекты и изделия. Разнообразие материалов. Свойства материалов (твёрдость, прозрачность, упругость, хрупкость и др.), применяемых для изготовления изделий с разными функциями. Примеры веществ и материалов: пищевая соль, сахар, вода, природный газ, пластмасса, металл, дерево. Зависимость свойств изделий от свойств материалов и формы (на примере прочности конструкций). **3 часа**	Пищевая соль, сахар, вода, пластмасса, металл, дерево Пуговицы из пластмассы, металла, перламутра и др. Листы бумаги, книги, фен для выяснения устойчивости.	
Условия процессов. Трудовые процессы в быту. Приготовление пищи. Условия получения разных блюд из одинаковых исходных продуктов (например, вареный и жареный картофель, блинчики и бисквит). Необходимые этапы процессов (например, последовательность приготовления пельменей, чистки и жарения рыбы). Рецепт как способ описания последовательности действий с данными продуктами.**2 часа**	**Набор для практической работы:** картофелина сырая и вареная, чипсы картофельные. Змейка из бумаги, веревочный телефон, свечка, спички. Блины, бисквит.	Таблица свиток «Развитие курицы», рассказ Н.Носова. Инкубатор.
Условия процессов. Состояния воды и других веществ: твёрдое тело, жидкость, газ. Изменение состояния воды в зависимости от нагревания и охлаждения. Круговорот воды в природе. Растворение веществ. Нагревание как условие лучшего растворения.**4 часа**	Таблица «Круговорот воды в природе». Наборы для практических работ: образования тумана(стакан, лед, крышка), процесса растворения(стакан, вода, марганцовка, йод, соль, сахар)	Цоры «Разные состояния воды». Загадки о состояниях воды.
Процесс и условия горения. Газовая плита – источник опасности. Меры предотвращения пожара. Телефоны вызова пожарных, спасателей,	Материалы для опытов по горению: свеча, бумага, сухой лист. Песок, одеяло для тушения огня.	Таблицы по технике безопасности. ЦОР «Горение полена»

газовой службы. **1 час**		
Условия скольжения. Трение и скольжение. **3 часа**	Бумажные самолетики, фантики, резинка, монетка, гладкая и шершавая поверхность.	
Условия, необходимые для жизни растений (свет, тепло, воздух, вода). Условия, необходимые для жизни животных (тепло, воздух, вода, пища). Растения, как создающие пищу и делающие воздух пригодным для дыхания животных и людей. Бережное отношение человека к растениям. Условия, необходимые для правильного роста и развития человека (тепло, воздух, вода, пища, забота близких людей, общение). Гигиена, физическая культура и закаливание, как условия сохранения и укрепления здоровья.**3 часа**	Таблицы «Развитие курицы», «Развитие рыбы», «Росянка», тексты о процессах, изображения процессов, где указаны условия. Таблица «Строение глаза» из учебника Окружающий мир. Зеркальце. Фотографии растений и животных. Справочники, словари. открытки с изображением растений Красной книги. Спичечные коробки, обклеенные белой бумагой с верхней стороны (по 2 на каждую группу).	ЦОРы. Тест «Условия жизни живых существ»
Условия процессов. Условия эффективного совместного труда: правила поведения в школе, на уроке, правила работы в группе.**1 час**	Листы бумаги, фломастеры.	
Эксперимент как способ выявления существенного условия, определяющего ход процесса. Контрольный и экспериментальный объекты. Условия проведения опыта в соответствии с гипотезой: условия, которые нужно уравнять, и условия, которые нужно противопоставить (на примерах опытов с шишками, сезонной линькой зверей, комнатными растениями, поведением животных и др.) Погодные условия, предсказание погоды. Комнатные растения: части растений. Видоизмененные части растений.	Шишки открытие и закрытые. Шишки - как раздаточный материал. Изображение зверей зимой и летом. Комнатные растения – хлорофитум, узумбарская фиалка, филлокактус, традесканция. Корнеплоды свеклы, моркови, клубни картофеля, корневища хлорофитума, растения	Загадки о частях растений, о животных летом и зимой, погодных условиях. Дидактические игры «Растения», «Животные», «Погода». Раздаточный материал «Цветочные растения», открытки. Таблица «Строение растения». Распечатки листов из хрестоматии. Опыты с осами – филантами. Опыты с клубнями картофеля, выращивание растений из бобов.

10 часов	щучий хвост.	
Ошибки органов чувств (иллюзии). Проблема измерения. Меры. Стандартные меры.**2 часа**	Линейки, маркеры, таблички с терминами: свойства тел, измеряемые, неизмеряемые, условно измеряемые. Рычажные весы, напольные весы, кухонные весы.	ЦОРы «Зрительные иллюзии», «Прибор, величина, единица» Планы. Карты. Схемы. Сравни длину отрезков. Старинные меры длинны. ёёёёёёёёёёё
Ветер. Его обожествление в славянской мифологии. Сила ветра. Условное измерение – оценка. Измерительная шкала. Измерительный прибор. Ветер – движение воздуха. Свойства воздуха. **4 часа**	Оборудование для опытов: вентилятор, скотч, гвозди, ленточки, шарики, полоски целлофана, бумаги, коробка из под обуви, палочки, стаканчики из – под йогурта, веревки, пластилин, пластиковые бутылки, линейки, фломастеры, таз с водой, флажок, ленточка, шарик. Оборудование для опытов для выяснения свойства воздуха: таз с водой, банка, свечка, подставка, колба, шарик, спиртовка, банка, почва.	Картины с изображением ветра в славянской мифологии, отрывок из сказки А.С. Пушкина «О царе Салтане…» ЦОРы «Шкала Бофорта»
Нагревание и охлаждение тел. Изменение состояния вещества при нагревании (на примере воды, металла, газа). Расширение вещества (воздуха, металла..) при нагревании. Использование этого свойства веществ для измерения температуры (нагретости) с помощью термометра. Устройство термометра. Температурные шкалы. Правила техники безопасности при проведении практических работ **5 часов**	**Оборудование для опытов**: миска со снегом, вода, кипятильник, термометр демонстрационный, термометр спиртовый, металлическая монета, доска с гвоздями, воздушные шарики, бутылки пластиковые, веревочки, узкогорлая колба, сосуд с водой. Макет термометра. узкогорлая колба, сосуд с водой.	ЦОРы «Температурные шкалы». Раздаточные листы о разных шкалах температур из Справочника по естествознанию.
Осадки. Горизонтальные: роса и иней, - вертикальные: снег, дождь, град. Сила дождя и общее количество осадков.**4 часа**	**Оборудование для опытов**: пластмассовые бутылки с проколытыми сбоку дырками (крупные и частые, реже и мельче), таз для дождя, банки разных форм и размеров, листы	

	серой тонкой бумаги, круглые резинки, фломастеры, линейки.	
Облачность. Виды облаков. Влажность.**2 часа**	Листы с рисунками «Формы снежинок», «Формы облаков». Измерение облачности с помощью палетки.	Тексты о видах осадков.
Время и его измерение. Сезонные изменения в природе. Общий способ измерения времени. Циклические и нециклические процессы. Крупные меры времени: год, месяц, неделя. Час, минута, секунда. Режим дня. Время и жизнь людей. Семья – ячейка общества. Жизнь в семье – взаимопомощь и поддержка. Календарные семейные праздники. **7 часов**	Модели часов по количеству детей. Набор оборудования для конструирование часов: солнечных , водяных. **Набор для практической работы** « Изготовление макета циферблата механических часов»	Диск «Экология 10-11 «.Цветочные часы» ЦОРы «Чем и как измерить время», «Годовой круг», Эра календаря», /
Время и работа людей. Весенние посадки. Семена и плоды. Размножение растений. Однолетние, двулетние и многолетние растения. Способы распространения плодов и семян. **6 часов**.	**Набор для практической работы** «Размножение растений при помощи семян и вегетативных органов» - почва, вода, минеральные соли, цветочные горшки, семена культурных растений, клубень картофеля, луковицы растений, листья бегоний, **Набор оборудования для исследовательской работы** «Путешествие плодов и семян" – коллекции, наборы семян, распространяемые при помощи ветра, воды, животных, человека.	ЦОРы «Годовой круг». Формы для ведения дневников наблюдений за развитием растениями.

<u>3 класс</u>

Тема изучения	Оборудование	Цоры, дидактические материалы
Знакомые маршруты. Дорога в школу и домой, прогулки по району: дороги в магазин, библиотеку, на почту. Безопасность в пути. Светофор, дорожные знаки, правила дорожного движения. Поведение на улице, перекрестках,	Дорожные знаки, листы для составления маршрутов. Стихи по правилам дорожного движения. Книга Д.Дефо «Робинзон Крузо» Примеры картосхем.	Дидактичекая игра «Светофор» ЦОРы: Работа с практикумом «Дорожные знаки». Игровое моделирование безопасных

площадях, игровых площадках. **3 часа**		перемещений. Работа с практикумом «Городские маршруты» - выбор видов транспорта и маршрута передвижения на основе транспортной схемы. Безопасность в пути «Безопасные маршруты. Дорожные знаки». «На верблюде или на автомобиле». Загадки о ППД Цоры Круглый год. «Время года в стихотворениях»
Направления движения. Горизонт. Стороны горизонта. Солнце и Полярная звезда, как ориентиры при определении направления движения. Местные признаки для определения направления движения (расположение мхов, лишайников и водорослей на стволах деревьев, рост веток у одиноко стоящего дерева, расположение муравейников и др.). **5 часов**	Карта звездного неба. Фильм о космосе, Солнце, полярной звезде. Лишайник на коре, водоросли на коре дерева. Оборудование для экскурсии в лес «Признаки для определения направления движения».	ЦОРы «Определение сторон горизонта по Солнцу, тени, Полярной звезде, местным признакам». «Звезды и созвездия» Цоры. «Направления движения» (Правой – левой. Собачка и косточка). «Определение сторон горизонта по местным признакам». «Подготовка в путешествию».
Открытие мира. Древние мореплаватели – первые составители картосхем. Компас. **2 часа**	Компасы по количеству парт в классе. Рисунки разных видов компасов.	ЦОРЫ «Пользование компасом»
Древние и современные картосхемы. Картосхема – вид местности сверху, условные обозначения. Карта и план. Масштаб. Разномасштабные карты. Москва – столица нашей Родины. Изображение Москвы на разномасштабных картах. Достопримечательности Москвы, их история: Красная площадь, Кремль, Большой театр и др. Герб Москвы.3 часа	Карта России, карта Пермского края. Древние карты. Объемные геометрические фигуры. Географические карты и планы разных масштабов. Карта Москвы, Достопримечательности Москвы, их история: Красная площадь, Кремль, Большой театр и др. Герб Москвы. Достопримечательности родного города.	Диск «Москва». ЦОРы. Работа с лабораторией «Масштаб». Находки и встречи в пути. «Достопримечательности Москвы».

План класса. План квартиры. Опасные места в квартире. Основные правила профилактики пожара, правила обращения с газом, электроприборами, водой.2 часа	Листы бумаги для составления плана класса, плана парты, квартиры с помощью палетки. Таблицы по ТБ	ЦОРы. **Такие разные картосхемы.** Работа с конструктором «План комнаты». ЦОРы. **Такие разные картосхемы.** Работа с конструктором плана местности Цоры. Игра «Поиски клада»
Карта мира. Материки и океаны, их названия, расположение на карте мира. Многообразие жизни на планете. Достопримечательности разных континентов. Жизнь людей на разных континентах. 2 часа.	Картосхемы мира. Глобус. Картинки с изображением животных разных материков. Картинки с изображением людей разных человеческих рас. Животная карта мира.	Дидактические игры «Животные мира». Загадки о животных и растений планеты Земля ЦОРы Такие разные картосхемы. «Карта мира»
Наша Родина – Россия. Достопримечательности России. Крупные города России (Санкт-Петербург, Новосибирск и др.). Достопримечательности Санкт-Петербурга (Зимний дворец, памятник Петру 1 – Медный всадник, разводные мосты через Неву и др.).2 часа	Карта России, карта края. Наборы открыток Города России. Достопримечательности Санкт-Петербурга (Зимний дворец, памятник Медный всадник, разводные мосты) Набор фотографий о Санкт – Петербурге.	Диск «Город Петра» ЦОРы. Игра-соревнование «Путешествие по карте России».
Физическая карта России. Граница России. Моря и океаны, омывающие берега России, крупные реки (Волга, Обь, Енисей, Лена), горы (Урал, Кавказ, Алтай), озера (Байкал, Ладога, Онега). 3 часа	Физическая карта России, информационные тексты о разнообразии пейзажей России, фото и видеоизображения. Справочники, картосхемы.	ЦОРы Такие разные картосхемы. «Карта России» Находки и встречи в пути. «Едем к теплому морю»
Россия на политической карте. Страны и народы мира (общая характеристика) Страны-соседи России (3-4), их столицы, народы, национальные символы, традиции, главные достопримечательности. 1 час	Политическая карта мира. Картинки с изображением столиц стран – соседей России, их жителей в национальных костюмах(Украина, Белоруссия, Китай, США)	
Россия – многонациональная страна. Народы,	Народы, населяющие Россию (русские, татары,	

населяющие Россию. Их национальная одежда, еда, традиции (по выбору). Уважительное отношение к своему и другим народам. Дружба детей нашего класса – дружба представителей разных народов России. 2 часа	башкиры, коми). Их национальная одежда, еда, традиции.	
Изолинии на карте. Обозначение высот и глубин на карте. Водоёмы: озеро, пруд, река, ручей. Их обитатели. Передвижение по рекам. Безопасность при купании. Поведение на воде. 2 часа	Пластилин. Макет. Фотокюветы. Дощечки для лепки. Таблицы: «Пресноводный водоем». Картинки лодки, плота, яхты, ба кена. Презентации «О сплаве по рекам»	Правила поведения на воде, в бассейне. ЦОРы. Встречи и находки в пути. Виды водоемов. Горы и озера.
Изолинии на карте. Туристическая картосхема. Родной край – частица России. Название своего региона. Важнейшие природные объекты и достопримечательности: музеи, театры, спортивные комплексы и др. Правила поведения на экскурсии. Синоптические карты. Прогнозирование погоды. Климатические карты. Особенности распространения животных и растений в природе. Ареал. Охраняемые животные и растения. Красная книга. Заповедники и национальные парки России, их роль в охране природы. Охраняемые растения и животные родного края. 3 часа	Карта края. Контурная карта края на каждого ученика. Красная книга края. Красная книга России. Синоптические карты. Карта «Животный мир России» Заповедник.	Диск - энциклопедия о крае
Формы земной поверхности (горы, холмы, равнины, овраги), их обозначение на картосхемах. Профиль местности. Водоемы, их разнообразие и обозначение на	Таблица «Формы земной поверхности» Фотографии гор, холма, оврага. Равнины. Пластилин, манка, пшено. Словари, энциклопедии.	Цоры «Откуда посмотреть?», Находки и встречи в пути. «Горы и озера», « Виды водоемов»

картосхемах (озеро, пруд, река – русло, устье, притоки, моря, океаны). 3 часа	Фигурки людей. Нитки. Стеклянная трубочка на группу, булавка с флажками	
Биосфера – живая оболочка планеты. Животные и растения материков и океанов. Растения, животные, грибы и бактерии. Насекомые, рыбы, птицы, звери и другие животные. Животные – спутники человека. Одомашненные животные. Хранители жизни – растения. Посадка деревьев. Спилы деревьев (годичные кольца). Внутреннее устройство плодов растений. 6 часов	Таблица «Биосфера» Картинки домашних животных. Фотографии растений и животных, населяющих планету. Спилы деревьев. Плоды фруктовых растений.	Цоры «Оболочки Земли», «Как выглядит Земля», фильм BBC о животных и растениях планеты Земля. ЦОРы. **Находки и встречи в пути.** Определительные листы «Животные», ««Грибы», «Растения», «Деревья».
Почва, ее состав. Образование почвы. Значение почвы для живой природы и хозяйственной деятельности человека. Охрана почв. 3 часа	**Набор оборудования для групповой работы:** стаканчик с почвой, стаканчик с водой. Для демонстрации опытов: спиртовка, пробирка, предметное стекло. Фотокюветы для испытания свойств разных типов почвы. Лейки на группу. Разные виды почв: песчаная, глинистая, перегнойная. Комнатные растения в горшках с почвой.	
Горные породы (магматические, метаморфические и осадочные). Слои земной коры. Примеры горных пород и минералов. 4 часа	Коллекция горных пород и минералов: мрамор, песчаник, гранит, базальт, мел, сланец, селенит, каменный уголь, каменная соль и др.	Экскурсия в геологический музей. ЦОРы .**Находки и встречи в пути.** Определитель горных пород.
Полезные ископаемые (песок, глина, гранит, нефть, природный газ, известняк, мрамор, каменная соль). Полезные ископаемые своего региона (2-3 примера).4 часа	Коллекции полезных ископаемых, образцы почв. Полезные ископаемые Пермского края. Соль – пермянка. Селенит. Каменная соль.	
Изменения рельефа местности под действием сил Природы и под влиянием человека. Особенности форм рельефа родного края. Влияние человека на	Карта города (прошлых лет и современная)	Фильм о разрушении Уральских гор.

рельеф местности (в том числе, на примере окружающей местности).3 часа		
Внутреннее устройство Земли. Движение литосферных плит. Землетрясения. Извержения вулканов.3 часа	Макет вулкана. Окаменелости и отпечатки древних папоротникообразных.	Фильм об извержении вулкана.
Человек на планете Земля и его здоровье. Зависимость продолжительности жизни от питания. Рост и развитие человека. Рацион здорового питания человека. Потребность человека в чистом воздухе. Бактерии и другие микробы в загрязненном воздухе. Гигиена кожи и органов дыхания. Заболеваемость в разное время года. Профилактика заболеваний и травматизма.4 часа	Фотографии микроорганизмов. Таблицы из кабинета биологии. Справочник по естествознанию. Графики, диаграммы, таблицы Сооружения - дома из камня, глины, снега Термометр.	Цоры . **Планы. Карты. Схемы**. Анимации и задания «Рост человека», «Пропорции человека» Диск «Зачем мы дышим?» Вдох – выдох. Кожа человека. Шведский стол. Диск «Экология 10-11». Здоровье человека. Анимация. «Эпидемия гриппа»

4класс

Тема изучения	Оборудование	Цоры, дидактические материалы
Наша планета среди других небесных тел. Небесные (космические) тела: звёзды, планеты, спутники планет, кометы, метеоры, галактики и др. Солнце – ближайшая к нам звезда, источник света и тепла на Земле.3 часа	Электрическая лампа, мячик, плоское поле – орбита. Карандаши, фломастеры, листы бумаги на группу.	Цоры «Звезды и созвездия», «Как выглядит Земля».
Взаимное движение Земли, Солнца, Луны. Наблюдатель на Земле: явления смены дня и ночи, смены фаз Луны, лунных и солнечных затмений.7 часов	Карандаши, фломастеры, листы бумаги на группу Фотографии «Фазы луны», «Солнечное затмение»	Цоры «…кто такие сутки?»
Представление о Всемирном тяготении: проявления земного тяготения, взаимное притяжение Солнца, Земли, Луны. Системы Птолемея и Коперника. Планеты Солнечной		Таблицы «Характеристика планет Солнечной системы»

системы. Их масса, размеры, скорость движения и др. свойства. Устройство Солнечной системы. 4 часа		
Луна - спутник Земли и ее влияние на Землю. Искусственные спутники Земли и их значение для решения хозяйственных задач. Представление о слоях земной атмосферы.2 часа	Карандаши, фломастеры, листы бумаги на группу Фотографии «Фазы луны», «Солнечное затмение». Таблица «Биосфера»	Таблица из Книги Рекордов Гин неса «Освоение Луны» Диск «Зачем мы дышим?» Воздушная оболочка Земли.
Земля – планета Солнечной системы. Общее представление о форме и размерах Земли. Наблюдаемые явления, подтверждающие шарообразность Земли (затмения, движение за горизонт, кругосветные путешествия). Глобус – модель Земли. Северное и южное полушария. Линия экватора. Полюса. Расположение материков и океанов на глобусе. Земля – планета, на которой есть жизнь. Общая характеристика условий жизни на Земле: свет, тепло, воздух, вода, живые существа, почва.4 часа	Пластилин и оборудование для работы с ним. Физическая карта мира. Глобус. Таблица «Биосфера», «Фотосинтез» из кабинета биологии Схематические рисунки «Слои атмосферы»	ЦОРы. «Как выглядит Земля».
Наклон земной оси как причина зональности. Карта природных зон. Растения и животные зоны Арктики, тундры, лесной зоны, степей, пустынь России. Климат. Взаимосвязь живых существ с неживой природой и между собой. Приспособленность растений и животных к условиям своего существования. Влияние человека на природу изучаемых зон, охрана природы, примеры труда и быта людей. Природная(ые) зона(ы) родного края. 8 часов	Карта природных зон, коллекция фотографий животных, растений, грибов. Динамические пособия «Кто где живет?». Пустыня, хвойный лес, берег моря, тундра, лиственный лес.	ЦОРы. Что встречается по пути. Виды лесов. Определитель деревьев, растений, животных, грибов. ЦОРы. Исследование в лаборатории «Земная ось» Диск «Экология 10-11».Приспособленность живых организмов. Виртуальная экскурсия. Человек как биосоциальное существо.Виртуальная экскурсия. Анимация. Ядерная зима.
Природное сообщество – единство живой и неживой природы (солнечный свет, воздух, вода,	Таблицы «Водоем», «Дубрава», «Хвойный лес».	ЦОРы. Работа с моделью «Цепи питания».

почва, растения, животные). Круговорот веществ, взаимосвязи в природном сообществе: растения – пища и укрытие для животных, животные – распространители плодов и семян растений. Особенности питания разных животных (хищные, растительноядные, всеядные). Размножение и развитие животных (насекомые, рыбы, птицы, звери, земноводные). Забота зверей о потомстве. Лес, луг и водоём родного края (названия водоёмов). Растения родного края (не менее 5 примеров с названиями и краткой характеристикой). Животные родного края (не менее 5 примеров с названиями и краткой характеристикой). Правила поведения в природе. Профилактика и первая помощь при перегреве. Профилактика и первая помощь при укусах насекомых и клещей.5 часов	Гербарий растений края (лес, луг,водоем) Ядовитые растения края. Животные края.	Работа с определителем животных. Работа с простой определительной таблицей (растений или животных). Составление цепей питания. Работа с конструктором-оформителем книги. Энциклопедия края. Диск «Экология 10-11кл». Игровая модель «Пищевая цепь лиственного леса» Виртуальная экскурсия «Широколиственный лес».
Вращение Земли вокруг оси как причина смены дня и ночи. Смена дня и ночи на Земле. Сутки.1 час	Пластилин двух цветов.	
Происхождение крупных мер времени (год, месяц, неделя). Времена года, их особенности. Обращение Земли вокруг Солнца как причина смены времен года. Смена времен года в родном крае (особенности погодных явлений, сезонные явления в жизни растений и животных, труд людей).2 часа	Глобус, электрическая лампа, флажки. Летние задания детей «Наблюдение за движением Солнца», «Наблюдение за движением луны и фазами луны»	
Счет времени по Луне и по Солнцу. Эра календаря. Многообразие календарей. Летосчисление. Лента времени.	Фотографии, рисунки «Отгадай праздник» Различные виды календарей.	Цоры «Работа с анимированной схемой «Эра календаря». Составление годового круга. Работа с

Календарь, которым мы пользуемся. Праздники: Государственные (Новый год, День защитника Отечества, Международный женский день, День Победы, День России, День Государственного флага России, День народного единства, День конституции), религиозные, профессиональные, семейные.4 часа		анимированной схемой «Годовой круг» Изготовление личного календаря на год (работа с практикумом «Сделай свой календарь»).
Способы получения знаний о прошлом. Следы прошлой жизни. Ископаемые остатки древней жизни. Культурный слой. Способы определения датировки находок.2 часа	Набор для практической работы на группу по изучению ископаемых остатков и находок из культурного слоя.	Цоры «Машина времени», «Путешествие по древнему городу».
Наше прошлое. Находки стоянок древнего человека. Жизнь древних людей. Возникновение общества – группы людей, которых объединяет общая культура и которые связаны совместной деятельностью. Человек – член общества. Взаимоотношения человека с другими людьми. Культура общения. Уважение к чужому мнению. Права и обязанности человека перед обществом. Конституция – основной закон государства. Права ребенка.3 часа	Набор таблиц «Жизнь древних людей». «Орудия труда древнего человека». «Жилища древнего человека» Работа скульптора Герасимова по восстановлению портретов людей, фотопортреты древних людей.	
Наше прошлое. История Отечества. Примеры важных и ярких событий общественной и культурной жизни страны в эпоху Древней Руси. Князья и дружинники, крестьяне и ремесленники, их труд. Древние профессии. Сражения князей друг с другом. Борьба с монголо-татарами. Страна городов. Города Золотого кольца России: Ярославль и др. (по выбору). Работа скульптора Герасимова по восстановлению портретов людей.4 часа	Историческая карта. Древняя Русь Археологические находки – посуда, летописи, берестяные грамоты, монеты, орудия с/х труда, оружие, одежда воинов, пахарей.	ЦОРы. Лента времени энциклопедии Кирилла и Мефодия.
Наше прошлое. История Отечества. Примеры	Набор для практической работы на группу	

важных и ярких событий общественной и культурной жизни страны в эпоху Московского государства. Присоединение Сибири, коренные народы Сибири. Петр 1 Великий. Жизнь Государя как пример служения Отечеству. Оборона Севастополя – пример героической борьбы народа России с иноземными захватчиками. Великие люди России: Н.И.Пирогов – изобретатель гипсовой повязки, наркоза и первой помощи пострадавшим. Правила первой помощи, предложенные Пироговым. Оказание первой помощи в наше время (при лёгких травмах - ушиб, порез, ожог, - и обморожении). Действия при появлении болезненных ощущений. Телефон скорой помощи.4 часа	«Практическая работа по исследованию свойств гипса». Набор для практической работы на группу «Тренировка в оказании первой помощи». Таблицы по истории России. Портреты Петра первого, врача Пирогова Н.И., других великих людей России.	
Наше прошлое. История Отечества. Примеры важных и ярких событий общественной и культурной жизни страны в эпоху СССР. Великие люди России: Н.И.Вавилов – учёный-путешественник. Коллекция семян, собранная Вавиловым. Подвиг ленинградцев в Великой Отечественной войне. Сохранение драгоценной коллекции для потомков. Поднятая целина. Подвиг народа по освоению целинных земель и совершенная ошибка. Первый полёт человека в космос. Великие люди России: Ю.А.Гагарин – первый российский космонавт. Тренировка космонавтов. Возможности тела человека. Названия частей тела. Интересные числа, описывающие возможности человеческого	Таблицы по истории России. Портреты Н.И.Вавилова, Ю.А.Гагарина других великих людей России. Таблица «Строение тела человека». Таблицы по развитию организма человека. Таблицы «Меры первой медицинской помощи».	ЦОРы. Лента времени энциклопедии Кирилла и Мефодия

тела (пульс, частота вдоха и выдоха, рост, скорость роста в разные периоды жизни, вес, площадь кожи, число зубов, скорость передвижения и пр.). Ощущения (зрительные, слуховые, обонятельные, осязательные, вкусовые, температурные, мышечные, болевые) и чувства человека. Общее представление о внутренних органах человека и их работе (носоглотка, трахея, бронхи, лёгкие – отвечают за дыхание, рот с зубами, желудок, печень, кишечник – за пищеварение, почки за выделение). Места расположения этих органов в теле человека. Дальнейшее развитие космонавтики.4 часа		
Наше прошлое и современность. История Отечества. Образование Российской Федерации. Россия сегодня. Государственная символика России: Государственный герб России, Государственный флаг России, Государственный гимн России, правила поведения при прослушивании гимна. История российского герба и флага. Президент Российской Федерации – глава государства.3 часа	Государственная символика России: Государственный герб России, Государственный флаг России, Государственный гимн России, правила поведения при прослушивании гимна. История российского герба и флага. Президент Российской. Физическая карта России.	ЦОРы. Лента времени энциклопедии Кирилла и Мефодия
Наше прошлое и современность. Деятельность человека на Земле. Рост численности людей на планете. Развитие цивилизации – важные открытия и изобретения человечества. Потребности человечества в энергии, энергоресурсы Земли. Энергетические и экологические проблемы современности. Значение атмосферного воздуха для живых существ Земли, проблема загрязнения и очистки воздуха. Проблема уничтожения отходов.	Практическая работа по изучению мусора, накапливаемого в квартире. Алгоритм работы. Таблицы «Пресноводный водоем», «Хвойный лес».	ЦОРы. Исследование в лаборатории «Загрязнение воздуха» ЦОРы. Лента времени энциклопедии Кирилла и Мефодия

Загрязнение воды и ее очистка. Распространение воды на Земле, значение для живых существ и для хозяйственной деятельности человека. Использование и охрана водоемов человеком. Человек – часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу (в том числе, на пример окружающей местности). Хозяйство семьи – часть мирового хозяйства. Посильное участие каждого человека в охране природных богатств: экономия энергии и чистой воды, раздельный сбор мусора, забота о животных и растениях. 6 часов		

Примерные темы проектных, исследовательских работ

1 класс

1. Создание макета природных зон.
2. Разновозрастный проект «Поможем школьной библиотеке»
3. Межпредметный проект «Как работает тело человека».
4. «Зоопарк»

2 класс

1. Разновозрастный проект «Здоровье школы»
2. « Айболит»

3 класс

1. Разновозрастной проект «Путешествие по карте Нижневартовска»
2. Проект «Почтовый ящик»
3. Проект «Традиции народов нашей страны»
4. Проект – книга «Достопримечательности родного края»
5. Проект «Гнезда, норы, берлоги»
6. Проект «Коллекция минералов и горных пород»
7. Проект «Полезные ископаемые родного края».
8. Разновозрастной проект «Здоровая школа».
9. Предметная «Тайны океана»

4 класс

1. Проект-презентация «Сборник сказок о Солнце и Луне»
2. Проект «Лес, луг, водоем родного края»
3. Проект «О чем может рассказать таблица»
4. Проект «Наш годовой круг»
5. Проект « Наша Победа»
6. Проект «Рост населения Земли и экологические проблемы человечества».
7. Проект «Лишайники как показатель чистоты воздуха».
8. «Исследование острова»

Требования к проектной работе

Проектная деятельность – это способы решения проблем. Проектный метод обучения предполагает, что проектирование выполняется не под опекой преподавателя, а вместе с ним, строится не на педагогическом диктате, а на педагогике сотрудничества. Проектирование предполагает также изучение не только технологий, но и, собственно, деятельности людей в производственной и непроизводственной сферах хозяйства.

Проектирование как метод познания должно оказывать учащимся практическую помощь в осознании роли знаний в жизни и в обучении, когда они перестают быть целью, а становятся средством в подлинном образовании, помогая овладевать культурой мышления. Оно направлено также на психофизическое, нравственное и интеллектуальное развитие

школьников, активизацию их задатков и способностей, сущностных сил и призвания, включение в успешную трудовую деятельность и систему общечеловеческих ценностей, формирование и удовлетворение их деятельностных и познавательных запросов и потребностей, создание условий для самоопределения, творческого самовыражения и непрерывного образования. Выполняя проекты, учащиеся на собственном опыте должны составить представление о жизненном цикле изделий – от зарождения замысла до материальной реализации и использовании на практике. При этом важной стороной проектирования является оптимизация предметного мира, соотнесение затрат и достигаемых результатов.

Примерная последовательность проектной деятельности

1. Выявление проблемы (выбор темы проекта), определение цели проектной деятельности.
2. Определение путей решения проблемы, изучение требований, условий, необходимых для решения проблемы.
3. Сбор информации, изучение социальной литературы (в том числе в сети Интернет), опрос взрослых, друзей.
4. Выработка идей, вариантов выполнения проекта.
5. Выбор оптимальной идеи, ее развитие. Из трех – четырех вариантов выбирают лучший и менее дорогой. Для этого подсчитывают примерную себестоимость каждого из вариантов проекта, определяют требования к будущему изделию, наиболее важные для вас.
6. Планирование проектной деятельности (изготовление изделия, проведение праздника и др.) . На этом этапе определяют сроки, последовательность и график проектной деятельности.
7. Выполнение проекта (изготовление изделия, организация и проведение праздника): подбор материалов, оборудования для изготовления изделия), организация рабочего места. Определение последовательности выполнения (технологических) операций, подбор или разработка необходимой технической документации, контроль каждого этапа технологического процесса.
8. Анализ результатов проектной деятельности, контроль и испытание изделия, сопоставление результатов, анализ успехов и допущенных ошибок, предложения по изменению технологического процесса в случае повторного изготовления изделия, подсчет материальных затрат и сравнение их с проектируемыми расходами.
9. Оформление проекта в виде пояснительной записки. Формирование цели проекта, идеи его выполнения, расчет себестоимости, оформление технологической документации.

Отчет по экскурсии

Ученика _____ класса от «_____» _____20_____г.

Тема экскурсии:_____

Учебный предмет, курс, в рамках которого организована экскурсия:_____

Вид экскурсии_____

Цель экскурсии (цель ученика):_____

Информация, подтверждающая достижение цели:

1 вариант:

Перечень вопросов, которые были предложены учителей ученику перед экскурсией или после ее.	Ответы на вопросы
1	
2	
3	

2 вариант (в случае , если отчет оформляется творческой работой)
Тезисы, краткие выводы по итогам выполненной творческой работы (реферата, проекта, сочинения и пр.), с приложением подтверждающих материалов (реферата, проекта, сочинения, фото-, видеоматериалов, рисунков, поделок и пр.)

Отчет подготовил: обучающийся _____ класса / Ф. И./_____/

Отчет проверил: учитель: _____ , «_____» _____20___Г.

Комментарии учителя:

_____

_____

Методические рекомендации по проведению учебной экскурсии:

Экскурсии проводятся в связи с изучением на уроках определенных разделов программы

Основные функции учебной экскурсии:

- реализуется принцип наглядности обучения (непосредственное знакомство с изучаемыми предметами и явлениями)
- повышается уровень научности обучения и укреплять его связь с жизнью, с практикой.
- способствуют техническому обучению,

- играют важную роль в профессиональной ориентации учащихся на производственную деятельность и в ознакомлении их с трудом работников промышленности и сельского хозяйства.

Виды экскурсий (в зависимости от содержания):

- производственные экскурсии (помогают изучению основ современного производства и способствуют расширению технического кругозора и трудовому воспитанию учащихся)
- естественно-научные экскурсии (для углубления знаний по таким предметам, как ботаника, зоология, география, и др. Это экскурсии в поле, в лес, на луг, к речке, озеру, в зоопарк и т.д.)
- историко-литературные экскурсии (предполагают выходы в исторические места, посещение художественных выставок, картинных галерей, книгохранилищ, архивов и т.д)
- краеведческие экскурсии с целью изучения природы и истории родного края.
- Комплексные (проводятся по нескольким предметам одновременно)

Виды экскурсий зависимости от целей

- ознакомительные (обзорные),
- тематические,
- профессиографические,
- комплексные.

Классификация экскурсий в зависимости от того, какие дидактические задачи решаются в процессе их проведения:

Экскурсии служат средством изучения нового материала учащимися, экскурсии используются для закрепления того материала, который предварительно изучен в классе.

В общем плане методика проведения экскурсии включает в себя:

а) подготовку экскурсии: формулирование цели и задач (желательно в письменной форме) и определение формы отчета по экскурсии (рисунки, фоторяд, презентация, проектная работа, реферат, сообщение, ответы на сформулированные накануне экскурсии учителем вопросы и пр.) Задания могут быть одно на всех или разные, в зависимости от характера и объема экскурсионного материала. проведение инструктажа по технике безопасности.

б) выход (выезд) учащихся к изучаемым объектам и усвоение (закрепление) учебного материала по теме занятий и участие в экскурсии

в) обработку материалов экскурсии и подведение ее итогов.