

Е.В. Чудинова
О.А. Красных

Рабочая программа по окружающему миру в начальной школе

Пособие для учителя

Москва

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ВИТА
Пресс



Оглавление

Об общем порядке разработки и утверждения рабочих учебных программ ... 3

Содержание рабочей программы по предмету «Окружающий мир»

Раздел I	7
Раздел II	10
Раздел III	14
Раздел IV	19
Раздел V	28
Раздел VI	56
Рекомендуемая литература	60

Об общем порядке разработки и утверждения рабочих учебных программ

Рабочая программа учебного предмета — это совокупность учебно-методической документации (пояснительная записка, календарно-тематический план, включающий разделы и темы программы, планируемые результаты образования, способы и формы оценки достижения этих результатов, формы занятий (теоретические, практические), приёмы и методы преподавания, виды деятельности учащихся, перечень учебно-методического обеспечения образовательного процесса). Рабочая учебная программа самостоятельно разрабатывается педагогом или методическим объединением образовательного учреждения на основе рабочего учебного плана, примерных программ учебных курсов, предметов, дисциплин, модулей, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации, а также авторских программ, отражающих пути реализации содержания учебного предмета.

Программы отдельных учебных предметов, курсов, модулей должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования (ООП НОО). Они разрабатываются в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования (личностным, метапредметным, предметным) и с учётом основных положений ООП.

Программы отдельных учебных предметов, курсов, модулей должны содержать:

- пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели начального общего образования с учётом специфики учебного предмета, курса;
- общую характеристику учебного предмета, курса;
- описание места учебного предмета, курса в учебном плане;
- описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета;
- описание личностных, метапредметных (компетентностных) и предметных результатов освоения конкретного учебного предмета, курса;
- описание содержания учебного предмета, курса;
- тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся;
- описание материально-технического, учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса.

К рабочим учебным программам могут прикладываться и другие документы, которые необходимы учителю для полноценного и эффективного осуществления образовательного процесса.

На титульном листе рабочей учебной программы указываются: полное наименование учредителя и образовательного учреждения в соответствии с уставом; где, когда и кем утверждена рабочая учебная программа; название учебного предмета (курса); сведения о принадлежности рабочей учебной программы к ступени, уровню общего образования; срок реализации данной программы; информация о примерной программе (и её авторах), на основе которой разработана данная рабочая учебная программа; ФИО учителя, составившего данную рабочую учебную программу.

В пояснительной записке, как правило, формулируются цели и задачи изучения предмета (курса), концепция, заложенная в содержании учебного материала с учётом вида образовательного учреждения; отмечаются отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной программой; указываются сроки реализации рабочей учебной программы, формы и методы, технологии обучения, используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения по данной рабочей учебной программе, обоснование выбора учебно-методического комплекта для реализации рабочей учебной программы.

Возможные варианты использования и оформления учителем рабочих программ:

1. Использование примерной программы с внесёнными изменениями. В этом случае необходимы: пояснительная записка с указанием внесённых изменений, название учебника, учебных пособий, которые используются для реализации данной программы; учебно-тематическое планирование.

2. Использование имеющейся авторской программы (как правило, программы автора учебника).

3. Использование авторской программы с внесёнными изменениями. В этом случае необходимы пояснительная записка, в которой указываются внесённые изменения, и учебно-тематическое планирование.

4. Авторская программа учителя. Для инновационных программ целесообразно организовать рецензирование — внутреннюю и внешнюю экспертизу.

Разработанные учителем рабочие учебные программы должны рассматриваться на заседании методического объединения учителей школы (научно-методического совета ОУ). Школьное методическое объединение учителей после экспертизы даёт заключение об одобрении или доработке учебных программ. Решение НМС оформляется протоколом. При необходимости допускается получение рецензии (экспертного заключения) от внешней организации, например от Международной ассоциации «Развивающее обучение», Открытого института «Развивающее обучение», соответствующих (профильных) кафедр учреждений высшего профессионального образования, Института повышения квалификации педагогов по заявке руководителя образовательного учреждения. После этого при положительном решении рабочие учебные программы представляются в администрацию общеобразовательного учреждения.

Директором школы издаётся приказ об утверждении рабочих учебных программ по каждому предмету (курсу). На всех рабочих учебных программах имеются дата их принятия на заседании НМС и рецензии с указанием авторов или реквизитов решений соответствующих кафедр и подпись директора школы об их утверждении с указанием даты и номера приказа.

Утверждение рабочих учебных программ по учебным предметам осуществляется до начала учебного года, но не позднее 31 августа текущего учебного года.

Один экземпляр утверждённых рабочих учебных программ хранится в документации школы в соответствии с номенклатурой дел, второй экземпляр передаётся учителю для осуществления учебного процесса. Администрация общеобразовательного учреждения должна вести периодический контроль за реализацией и выполнением рабочих учебных программ.

В связи с тем что в начальной школе может быть запланировано проведение межпредметных образовательных модулей¹, например «Первый раз в первый класс» (180 ч), «Поиски клада» (20–30 ч), «Круглый год» (20–30 ч) и т. д., на эти модули необходимо сделать отдельные межпредметные учебные программы. Поэтому при работе с примерными (авторскими) программами по отдельным учебным предметам (обучение грамоте, литературное чтение, окружающий мир, математика, изобразительное искусство, технология и т. п.) распределение тем и часов в основных курсах должно быть пересмотрено.

Также в рабочих программах по отдельным учебным предметам необходимо предусмотреть «вынос» определённого материала в раздел «Домашняя самостоятельная работа», внеурочные формы организации образовательного процесса, а также особенности рефлексивной фазы учебного года.

Структура рабочей учебной программы должна содержать следующие разделы:

1. Пояснительная записка (цели и задачи курса «Окружающий мир», общая характеристика учебного предмета; описание места учебного предмета в учебном плане).
2. Планируемые результаты по окончании изучения курса.
3. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.
4. Содержание учебного предмета.
5. Тематическое планирование с определением основных видов и форм учебной деятельности.
6. Внеурочная деятельность учащихся по предмету.

Ниже приведён пример возможной учебной рабочей программы. Всё, выделенное серым, должно быть изменено или дописано согласно конкретным условиям в данном ОУ.

¹ См. в сети Интернет «Новая начальная школа».

Принята
на научно-методическом совете школы

«__» августа 2010 г.

м. п.

«Утверждаю»

Директор школы № __

«__» августа 20__ г.

м. п.

Государственное образовательное учреждение

(наименование)

**Рабочая учебная программа по курсу «Окружающий мир» в начальной
школе (система Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова)**

Педагоги школы:

Внешняя экспертиза программы прове-
дена лабораторией аудита, экспертизы и
внешней оценки качества образования
Открытого института «Развивающее обу-
чение»

... июня 20... г.

Москва, 20__

РАЗДЕЛ I

Пояснительная записка

Общая характеристика учебного предмета

Данная рабочая учебная программа по курсу «Окружающий мир» в начальной школе разработана в соответствии со ст.14 п.5, ст.15 п.1, ст.32 п.6,7 Закона Российской Федерации «Об образовании», Уставом школы, Положением об организации образовательного процесса на начальной ступени общего среднего образования, с основной образовательной программой начального общего образования.

Для разработки учебной программы были использованы следующие материалы:

1. Основная образовательная программа начального общего образования школы название ОУ.
2. Примерная программа по курсу «Окружающий мир» (1–4), авторы: Чудинова Е.В., Букварёва Е.Н. (Сборник учебных программ для начальной школы, система Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2010).
3. Чудинова Е.В., Букварёва Е.Н. Окружающий мир: учебники. 1–4 кл. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2010–2015.
4. Чудинова Е.В. Рабочие тетради (1–3 классы), Тетрадь для тренировки и самопроверки, Тетрадь для практических работ (4 класс), Тетради для проверочных работ (1–4 классы). — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2010–2014.
5. Чудинова Е.В. Окружающий мир: методическое пособие для учителя. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014–2015.
6. Чудинова Е.В., Коханович Д.В. Контрольно-диагностические работы по курсу «Окружающий мир» (2–4 классы). — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014–2016.

Данная программа составлена для реализации курса «Окружающий мир» в начальной школе, являющегося базовым для предметных областей «Естествознание» и «Обществознание» в основной школе.

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 созна-

ния в условиях взаимодействия ребёнка с «сопротивляющимся» объектом — природными и социальными явлениями. Это даёт возможность ребёнку 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 ребёнка 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; сохранение и укрепление физического, умственного и нравственного здоровья детей.

Основные **задачи** курса:

- 1) обеспечение активного практического и познавательного отношения учеников к природе и социуму;
- 2) организация пространства совместных исследовательских, практических, проектных работ класса под руководством учителя, содержательного учебного взаимодействия;
- 3) формирование элементарной эрудиции ребёнка, его общей культуры; формирование основ естественно-научной, в том числе экологической, грамотности и грамотности чтения информационных текстов.

В процессе изучения курса «Окружающий мир» развиваются общеучебные умения ребёнка, 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 и 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, 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 подобрано 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 всё 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 учётом 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, критерияльно и содержательно оценивать процесс и результат собственной учебной работы, целенаправленно совершенствовать предметные умения.

Основные содержательные линии предмета «Окружающий мир» определены стандартом начального общего образования второго поколения и представлены в примерной программе содержательными блоками (предметными линиями) «Природные и искусственные объекты как совокупности признаков и свойств», «Человек в пространстве», «Человек во времени».

РАЗДЕЛ II

Планируемые результаты обучения и система оценивания

Личностными результатами изучения курса «Окружающий мир» должны быть:

- осознание себя членом общества и государства, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к её природе, культуре, истории, народам и желании участвовать в общих делах и событиях;
- понимание и принятие базовых человеческих ценностей, первоначальных нравственных представлений (толерантность, взаимопомощь, уважительное отношение к культуре и истории своего и других народов, ценность человеческой жизни и жизни других живых существ Земли и т. д.), 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 (физическая культура, закаливание, безопасное поведение на природе и в общественных местах).

Метапредметными результатами изучения курса «Окружающий мир» являются способности:

- регулировать свою познавательную и учебную деятельность;
- осуществлять информационный поиск для решения разнообразных задач, работать с информацией, представленной в разнообразных знаковых формах (схемы, таблицы, картосхемы, разрезы, диаграммы и пр.)
- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира;
- описывать и характеризовать факты и явления природного мира, события культуры, результаты своей исследовательской и практической деятельности, создавая разнообразные информационные тексты.

К предметным результатам изучения курса «Окружающий мир» относятся:

- реконструкция общекультурной картины природного и социального мира (природных и социальных объектов и явлений в их взаимосвязях), которая в курсах основной школы выступит как материал, подлежащий рефлексивной переработке и дифференциации;
- опыт применения этих представлений для решения несложных практических задач;

- освоение средств и способов научно-познавательной деятельности (в частности, средств и способов представления материальных объектов через совокупность их признаков и свойств; репрезентации пространственных отношений, процессов и зависимостей; прямого и косвенного измерения параметров объектов и процессов; упорядочения, группировки и выразительного предъявления фактических данных; первичного анализа причинных связей процессов).

Показатели и критерии оценивания

Для проведения контрольно-оценочных действий по достижению планируемых предметных результатов предметное содержание может быть представлено в виде матрицы (см. табл. 1 ниже). В первой графе таблицы перечислены названия предметных областей содержания². Во второй графе перечислены формируемые на этом содержании действия с природными и искусственными объектами и процессами. В третьей графе выделены средства анализа и репрезентации природных и искусственных объектов и процессов, которые полностью или частично осваиваются в ходе изучения курса.

На основе приведённой технологической матрицы разрабатываются массивы трёх-уровневых задач для проверки уровня учебно-предметной компетенции ученика в области естествознания и обществознания. Подобные задания представлены как в «Тетрадах для проверочных работ» (1–4 классы, авт. Чудинова Е.В.). — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2012–2014; так и в «Контрольно-диагностических работах» (2–4 классы, авт. Чудинова Е.В., Коханович Д.В.). — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014–2016.

Каждая подобная задача содержит три задания, проверяющие достижение учеником соответствующего уровня компетенции:

- формальный уровень – критерий достижения: овладение внешними особенностями образца действия;
- предметный уровень – критерий достижения: освоение существенного предметного отношения, лежащего в основе способа действия.
- уровень функциональной грамотности – критерий достижения: свободное использование освоенного способа действия.

² Внутренняя структура и состав материального объекта рассматриваются в предметной линии «Человек в пространстве».

Таким образом, с помощью набора трёхуровневых задач производится оценка компетенции школьников в освоении способов действия, предусмотренных программой данного курса.

Оценка производится на основе шкалы, отражающей описанные три уровня опосредствования: формальный, предметный и функциональный. Подсчёт и анализ результатов выполнения заданий школьником производится по каждому уровню отдельно.

Основные метапредметные образовательные результаты – это:

- читательская грамотность,
- умение учиться,
- умение конструктивно взаимодействовать с другими людьми при решении учебных, проектных, творческих, практических задач (осуществлять учебное сотрудничество).

Читательская грамотность – это способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.

Умение учиться – умение учить себя самостоятельно, а не только быть послушным и выполнять, что скажет учитель, и корпеть над книгами в поисках информации. «Учить себя» означает способность человека, столкнувшегося с новой для себя задачей, найти способы её решения, т. е. осознать, чего он не знает или не умеет, найти и самостоятельно освоить недостающую информацию или способы действий.

Умение осуществлять **учебное сотрудничество** включает различение своей и чужой точки зрения, понимание позиции другого, умение найти точки соприкосновения, конструктивно продвинуться в решении совместной задачи, договариваясь о целях и способах совместной работы. Это то, что позволяет получить существенный результат, продукт общей работы, относительно которого только и становится возможной оценка умения осуществлять учебное сотрудничество.

Оценка метапредметных образовательных результатов осуществляется в конце 4-го года обучения с помощью специальных диагностических методик по выбору:

1. Чудинова Е.В., Зайцева В.Е., Минкин Д.И. Диагностика метапредметных образовательных результатов способом решения групповой задачи. – М.: Некоммерческое партнёрство «Авторский клуб», 2015.

2. Чудинова Е.В. Экспресс-диагностика основных метапредметных образовательных результатов начальной и основной школы. – М.: Некоммерческое партнёрство «Авторский клуб», 2015.

3. Цукерман Г.А., Чудинова Е.В. Диагностика умения учиться / Г.А. Цукерман, Е.В. Чудинова. – М.: Некоммерческое партнёрство «Авторский клуб», 2015.

4. Улановская И.М. Компьютерный пакет методик оценки метапредметных результатов начальной школы [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование psyedu.ru. 2014. Т.6. №2. С.306–319.

URL: <http://psyedu.ru/journal/2014/2/Ulanovskaya.phtml> (дата обращения: 11.06.2015)

Таблица 1. Матрица средств и способов действия

Содержательная область	Действия с природными объектами и процессами		Средства анализа и репрезентации природных объектов
Материальный объект как совокупность признаков и свойств	Выявление и описание признаков и свойств естественного объекта (в его определённом состоянии), распознавание объекта (определение вида) по совокупности признаков		Схема описания объекта как форма организации внимания наблюдателя. Схематический рисунок (соответствия практических действий, инструментов и выявляемых ими свойств объекта; соответствие формы и функции). Описательная таблица. Классификация (простая и иерархическая). <i>Определительная таблица с дихотомическим выбором</i>
	Сравнение естественных объектов по выраженности признака (свойства)	Упорядочивание объектов по выраженности признака (свойства). Оценка выраженности признака (свойства) у объекта. Сравнение объектов по выраженности признака (свойства)	Ряд (порядковая шкала) Порядковые оценочные шкалы. Шкалы измерительных приборов. Столбчатая диаграмма (гистограмма). Площадная диаграмма
Внутренняя структура и состав материального объекта	Характеристика внутреннего строения трёхмерного естественного объекта (части объекта, их соотношение). Характеристика вещественного (материального) состава объекта		Разрезы. Круговая диаграмма

Пространственные отношения объектов	<p>Восстановление пространственной формы естественного объекта по его плоскому изображению и наоборот.</p> <p>Определение взаимного расположения объектов и направления движения к объекту.</p> <p>Определение истинных размеров объекта по его изображению и обратно</p>	<p>Виды сбоку, сверху, снизу.</p> <p><i>Изолинии.</i></p> <p>Профиль .</p> <p>Система направлений (сторон горизонта).</p> <p>Компас.</p> <p>Система местных признаков выявления сторон горизонта.</p> <p>Масштаб</p>
Процессы и их условия	<p>Определение последовательности событий, выделение этапов процессов. Установление момента времени совершения события, измерение длительности процесса.</p> <p>Планирование и проведение естественно-научного опыта, выявляющего причинную связь между наблюдаемыми явлениями, описание результата, извлечение вывода.</p> <p>Выявление связи между параметрами процесса</p>	<p>Отношения последовательности (раньше-позже, сначала-потом...).</p> <p>Шкалы времени.</p> <p>Схема эксперимента (условия процесса, контрольный и экспериментальный объекты, предполагаемый результат опыта).</p> <p><i>Таблица (с числами), график как средство фиксации зависимостей</i></p>

РАЗДЕЛ III

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Образовательный процесс по курсу «Окружающий мир» организуется с помощью следующих форм и видов учебных занятий:

- **урок** (для коллективной работы класса по постановке и решению учебных задач);
- **урок-презентация** (для предъявления учащимися результатов самостоятельной работы);
- **урок-диагностика** (для проведения проверочной или диагностической работы);
- **урок-проектирование** (для решения проектных задач);
- **учебное занятие, практика** (для выполнения практических работ);
- **групповая консультация** (учитель работает с небольшой группой учащихся по их запросу);
- **самостоятельная работа учащихся дома** осуществляется по таким направлениям:

- задания по коррекции знаний и умений после проведённых диагностических и проверочных работ;
- задания по освоению ведущих тем курса, включая отработку соответствующих навыков;
- творческие задания для учащихся, которые хотят расширить свои знания и умения по предмету (эти задания выбираются и выполняются по желанию учеников).

Для реализации данной программы используется следующее учебно-методическое обеспечение:

- Чудинова Е.В., Букварёва Е.Н. Окружающий мир: учебники. 1–4 классы. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2010–2015.
- Чудинова Е.В. Рабочие тетради (1–3 классы), Тетрадь для тренировки и самопроверки, Тетрадь для практических работ (4 класс), Тетради для проверочных работ (1–4 классы). — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2010–2014.
- Чудинова Е.В. Окружающий мир: методическое пособие для учителя. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014–2015.
- Чудинова Е.В., Коханович Д.В. Контрольно-диагностические работы по курсу «Окружающий мир» (2–4 классы). — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014–2016.
- Чудинова Е.В., Обухова О.Л. Образовательный комплекс «Развитие речи (1–4). Тесты». — ООО «1С», 2010.
- Чудинова Е.В. Образовательный комплекс «Окружающий мир (1–4). Тесты». — ООО «1С», 2010.
- Чудинова Е.В. — Образовательный комплекс «Тайны пространства и времени для младших школьников». — ООО «1С», 2010.
- Восторгова Е.В., Горбов С.Ф., Новлянская З.Н., Табачникова Н.Л., Чудинова Е.В. Инновационный учебно-методический комплекс «Новая начальная школа». Сайт единой цифровой образовательной коллекции <http://school-collection.edu.ru>

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1-й год обучения

1. Рабочее место учителя.
2. Изображения для демонстрации через проектор завода, архитектурных сооружений, сельскохозяйственных полей, людей разных профессий, различных видов транспорта, культурных растений, домашних животных. Аудиозаписи звуков природы.

3. Материалы и предметы домашнего обихода: картофелина, карандаш, растение, фотография, камень; шерсть и варежки, шарфы, шапки; фрукты и компот в банке; глина и глиняный горшок; кварцевый песок и стеклянный стакан; кусок древесины и бумага; колосья пшеницы и изделия из неё – рожки, лапша, каша; овощи и фрукты; цветковое растение со всеми органами; грибы, сушёные плоды; камни, листья, веточки, ракушки, пластиковые бутылочки, коробочки; бусы и серёжки, пуговицы. Молоток, медицинский халат, классный журнал, компьютерная мышь, микроскоп, рубанок, швабра, набор специй. Набор из нескольких листов бумаги разных видов (чертёжная, копировальная, черновая, миллиметровая, туалетная, салфетка, тетрадный лист, бумага для офиса). Кусок бересты, кожи, глины, камень. Живые растения одуванчика на разных этапах развития. Коллекция «Развитие насекомых».
4. 4 стакана с растворами (горький, солёный, 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 вата, пропитанная жидкостью с запахом чеснока, духов, мяты, ванили, корицы, по 2 баночки на группу. Трубочки для коктейля или сока, зубочистки. Камушки, раковины, коробки разной величины и формы, мелкая разноцветная галька. Засушенные листья, хвоя (или ветка ели, сосны).
5. Таблица «Центры происхождения культурных растений». Карта материков с изображениями животных. Красная книга. Наборы карточек биологического конструктора «Породы собак».
6. Картинки с символами: глаз, книга, человек, знак вопроса и восклицательный знак.
7. Универсальное оборудование: лупы, пластилин, пластиковые миски, одноразовые стаканчики, ложечки, пипетки.

2-й год обучения

1. Рабочее место учителя.
2. Изображения для демонстрации через проектор зверей зимой и летом.
3. Материалы и предметы домашнего обихода: глина, песок, клеёнки на столы, акварельные краски; глиняные колокольчики, свистульки, игрушки, рисунки глиняных изделий – презентация. Разнообразные тела из разных материалов: карандаш, книга, лист бумаги, камень, колокольчик, фигурки животных, стеклянная колба. Пищевая соль, сахар, вода, пластмасса, металл, дерево. Пуговицы из пластмассы; металла; покрытые перламутром

и др. Листы бумаги, книги, фен для испытания устойчивости бумажной конструкции. Картофелина сырая и варёная, чипсы картофельные. Змейка из бумаги, верёвочный телефон, свечка, спички. Блины, бисквит. Наборы для практических работ: образования тумана (стакан, лёд, крышка), процесса растворения (стакан, вода, марганцовка, йод, соль, сахар). Материалы для опытов по горению: свеча, бумага, сухой лист. Песок, одеяло для тушения огня. Бумажные самолётики, фантики, резинка, монетка, образцы с гладкой и шершавой поверхностью. Спичечные коробки, обклеенные белой бумагой с верхней стороны (по 2 на каждую группу). Шишки сосновые и еловые. Комнатные растения – хлорофитум, узумбарская фиалка, филлокактус, традесканция. Корнеплоды свёклы, моркови, клубни картофеля, корневища хлорофитума, растения щучий хвост. Скотч, гвозди, ленточки, шарики, полоски целлофана, бумаги, коробка из-под обуви, палочки, стаканчики из-под йогурта, верёвки, пластилин, пластиковые бутылки, линейки, фломастеры, таз с водой, флажок, ленточка, шарик. Оборудование для опытов, помогающих выяснить свойства воздуха: таз с водой, банка, свечка, шарик, банка, почва. Металлическая монета, доска с гвоздями, воздушные шарики, бутылки пластиковые, верёвочки. Пластиковые бутылки с проколотыми сбоку дырками (крупными и частыми, редкими и мелкими), таз для дождя, банки разных форм и размеров, листы серой тонкой бумаги, круглые резинки, фломастеры, линейки. Набор оборудования для конструирования часов: солнечных, водяных.

Набор для практической работы «Изготовление макета циферблата механических 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, распространяемых при помощи ветра, воды, животных, человека.

4. Таблица «Круговорот воды в природе». Таблицы «Развитие курицы», «Развитие рыбы», «Рослянка». Справочники, словари, открытки с изображением растений Красной книги.

5. Универсальное оборудование: листы бумаги, фломастеры, зеркальце. Линейки, маркеры, таблички с терминами: свойства тел, измеряемые, неизмеряемые, условно измеряемые. Рычажные, напольные, кухонные весы, вентилятор. Кипятильник, термометр демонстрационный, термометр спиртовой, подставка, спиртовка, макет термометра. узкогорлая колба, палетки.

3-й год обучения

1. Рабочее место учителя.
2. Макет местности, изготовленный по описанию в методическом пособии.
3. Изображения для демонстрации через проектор разных видов компасов; древних карт; достопримечательностей городов России; гербов городов; рас человека; таблиц по технике безопасности; пейзажей России; народов, населяющих Россию: их традиций, кухни, быта. Лодка, корабли, плоты, бакены. Синоптические карты. Формы рельефа местности. Растения и животные, населяющие планету.
4. Материалы и предметы домашнего обихода. Лишайник на коре, водоросли на коре дерева. Оборудование для экскурсии «Признаки для определения направления движения». Бумага для рисования плана класса. Спилы деревьев. Плоды фруктовых растений. Глина, песок (по коробке). Разные виды почв: песчаная, глинистая, перегнойная. Комнатные растения в горшках с почвой.
5. Таблица по ПДД; стихотворения по правилам дорожного движения. Карта России и мира. Карта Москвы. Книга Д. Дефо «Робинзон Крузо». Картосхемы. Карта звёздного неба. Таблица «Пресноводный водоём». Контурные карты.
Фильм о космосе, Солнце, Полярной звезде. Красная книга. Таблица «Формы земной поверхности». Коллекция горных пород и минералов: мрамор, песчаник, гранит, базальт, мел, сланец, селенит, каменный уголь, каменная соль и др. Коллекции полезных ископаемых, образцы почв. Макет вулкана. Окаменелости и отпечатки древних папоротникообразных. Таблицы из кабинета биологии. Справочник по естествознанию.
6. Универсальное оборудование: компасы по количеству парт в классе, палетки, глобус. Пластилин. Пластиковые шприцы на 10 или 20 мл (без иглол) по количеству групп. Фотокуветы большие (по числу групп), лейка. Спиртовка, пробирка, предметное стекло. Термометр.

4-й год обучения

1. Рабочее место учителя.
2. Макет местности, изготовленный по описанию в методическом пособии.
3. Изображения для демонстрации через проектор фаз Луны, солнечного и лунного затмения, восхода и заката солнца и пр. Природные зоны России: пейзажи, животные, растения, люди. Работы скульптора Герасимова по восстановлению портретов людей, фото-портреты древних людей. Историческая карта. Древняя Русь.

Археологические находки: посуда, летописи, берестяные грамоты, монеты, орудия сельскохозяйственного труда, оружие, одежда воинов, пахарей. Портреты Петра Первого, врача Н.И. Пирогова, Н.И. Вавилова, Ю.А. Гагарина, других великих людей России. Государственная символика России: Государственный герб России, Государственный флаг России.

4. Материалы и предметы домашнего обихода: электрическая лампа, мячик. Набор для практической работы на группу по изучению ископаемых остатков и находок культурного слоя. Набор для практической работы на группу «Практическая работа по исследованию свойств гипса». Набор для практической работы на группу «Тренировка в оказании первой помощи».

5. Таблица «Биосфера». Физическая карта мира. Глобус. Карта природных зон. Таблицы «Водоём», «Дубрава», «Хвойный лес». Гербарий местных растений. Различные виды календарей. Набор таблиц «Жизнь древних людей». «Орудия труда древнего человека», «Жилище древнего человека». Таблицы по истории России. Таблица «Строение тела человека». Таблицы по развитию организма человека. Таблицы «Меры первой медицинской помощи».

6. Универсальное оборудование: карандаши, фломастеры, листы бумаги на группу. Пластин и оборудование для работы с ним.

7. Аудиозапись гимна РФ.

РАЗДЕЛ IV

Содержание учебного предмета

Основные содержательные линии предмета «Окружающий мир» определены стандартом начального общего образования второго поколения и представлены в примерной программе содержательными блоками (предметными линиями) «Природные и искусственные объекты как совокупности признаков и свойств», «Человек в пространстве», «Человек во времени» (всего 270 часов).

Предметная линия «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, получение продуктов питания из растений и от животных (мясо, яйца, молоко), резины из каучука, изготовление 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.

2. Признаки рассматриваемых объектов (цвет, форма, сравнительные размеры, запах, вкус и 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.

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.

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.

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.

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. Роса, иней. Свойства чистой воды (прозрачность, отсутствие вкуса, запаха, хорошее проведение звука, способность быть растворителем – на основе наблюдений).

7. Измерение выраженности признака (свойства). Измерительные приборы (линейка, весы, осадкомер, измерительная шкала Бофорта, палетка для измерения облачности, гигрометр, термометр, *пергелиометр³, простейший барометр*). Меры нестандартные и стандартные. Погода, её составляющие (температура воздуха, влажность, облачность, осадки, ветер). Погода в регионе. Предсказание погоды и его значение в жизни людей.
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.
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.*
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).
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.
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.*

³ Курсивом выделены необязательные для общего изучения элементы содержания. Они могут быть изучены в классе (при наличии достаточного времени) или на кружковых, факультативных занятиях.

13. 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.

14. 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.

Предметная линия «Человек в пространстве»

1. Знакомые маршруты. Дорога в школу и домой, прогулки по району: дорога в магазин, библиотеку, на почту. Безопасность в пути. Светофор, дорожные знаки, правила дорожного движения. Поведение на улице, перекрёстках, площадях, игровых площадках.

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.

3. Географическая картосхема, условные обозначения. *Карта и план. Масштаб.* План класса.

4. План квартиры. Опасные места в квартире. Основные правила профилактики пожара, правила обращения с газом, электроприборами, водой.

5. Туристическая картосхема. Родной край – частица России. Название своего региона. Важнейшие природные объекты и достопримечательности: музеи, театры, спортивные комплексы и др. Правила поведения на экскурсии.

6. 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 Первому – Медный всадник, *разводные мосты через Неву и др.*).

7. Физическая карта России. Граница России. Моря и океаны, омывающие берега России, крупные реки (Волга, Обь, Енисей, Лена), горы (Урал, Кавказ, Алтай), озёра (Байкал, Ладога, Онега).

8. *Россия на политической карте мира. Страны и народы мира (общая характеристика). Страны-соседи России (3–4), их столицы, народы, национальные символы, традиции, главные достопримечательности.*

9. Россия – многонациональная страна. Народы, населяющие Россию. Их национальная одежда, кухня, традиции (по выбору). Уважительное отношение к своему и другим народам. Дружба детей нашего класса – дружба представителей разных народов России.

10. 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.*

11. *Изолинии на карте. Обозначение высот и глубин на карте. Водоемы: озеро, пруд, река, ручей. Их обитатели. Передвижение по рекам. Безопасность при купании. Поведение на воде. 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.

12. Формы земной поверхности (горы, холмы, равнины, овраги), их обозначение на картах-схемах. Водоемы, их разнообразие и обозначение на картах-схемах (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).

13. Внутреннее строение объекта. Часто встречаемые и хорошо знакомые объекты: плоды и другие части растений, предметы быта, постройки людей и животных (например, бобров и др.).

14. Внутреннее строение объекта.

Слои земной коры. Горные породы (*магматические, метаморфические и осадочные*).

Почва, её состав. Значение почвы для живой природы и хозяйственной деятельности человека. Охрана почв.

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 времён 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 другие 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 её влияние на Землю.* Искусственные спутники Земли и их значение для решения хозяйственных задач. *Представление о слоях земной атмосферы.*

16. Человек на планете. Земля – планета Солнечной системы. Общее представление о форме и размерах Земли. Наблюдаемые явления, подтверждающие шарообразность Земли (затмения, движение за горизонт). Глобус – модель Земли. *Северное и Южное полушария. Линия экватора. Полюсы.* 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.

Предметная линия «Человек во времени»

1. Состояния объектов.

Разные состояния вещей (изделий человека). Учебник – книга, которую нужно беречь.

Разные состояния природы: погода и её перемены.

Разные физические и эмоциональные состояния человека: усталость и бодрость, грусть и веселье, спокойствие и активность.

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, происходящих 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, перелёты птиц и др.

3. Условия процессов. Трудовые процессы в быту.

Приготовление пищи. Условия получения разных блюд из одинаковых исходных продуктов (например, варёный 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.

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.

4. Условия процессов. Процессы в неживой природе.

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.

5. Условия процессов. Процессы в живой природе.

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.

6. Условия процессов. Процессы в обществе.

Условия эффективного совместного труда: правила поведения в школе, на уроке, правила работы в группе, правила техники безопасности при проведении практических работ.

7. Эксперимент как способ выявления существенного условия, определяющего ход процесса. Контрольный и экспериментальный объекты. Условия проведения опыта в соответ-

ствии с гипотезой: условия, которые нужно уравнивать, и условия, которые нужно противопоставить (на примерах опытов с шишками, сезонной линькой зверей и др.).

8. Способы получения знаний о прошлом.

Следы прошлой жизни. Ископаемые остатки древней жизни. Культурный слой. *Способы определения датировки находок.*

9. Время как совокупность процессов вокруг нас. Измерение времени. Разные виды часов. Стандартные меры времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда. Происхождение крупных мер времени (сутки). Смена дня и ночи на Земле. Вращение Земли вокруг оси как причина смены дня и ночи. Происхождение крупных мер времени (год, *месяц, неделя*). Времена года, их особенности. Обращение Земли вокруг Солнца как причина смены времён года. Смена времён года в родном крае (особенности погодных явлений, сезонные явления в жизни растений и животных, труд людей).

10. Счёт времени по Луне и по Солнцу. Эра календаря. Многообразие календарей. Летоисчисление. 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.*

11. Шкалы времени. Время жизни человека.

События жизни ученика и события жизни класса. Режим дня: чередование труда и отдыха в жизни школьника.

12. Шкалы времени. Время жизни семьи. Семейные традиции.

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.

13. Шкалы времени. Историческое время.

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.

14. Прошлое человечества. 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 ребёнка.

15. 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 монгольским нашествием. Страна городов. Города Золотого кольца России: Ярославль и др. (по выбору). Примеры важных и ярких событий общественной и культурной жизни страны в эпоху Московского государства.

Присоединение Сибири, коренные народы Сибири.

Петр Первый 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 Н.И. Пироговым. Оказание первой помощи в наше время (при лёгких травмах – ушибе, порезе, ожоге – и обморожении). Действия человека при появлении болезненных ощущений. Телефон скорой помощи.

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 совершённая ошибка.

Первый полёт человека в космос. Великие люди России: Ю.А. Гагарин – первый российский космонавт. *Дальнейшее развитие космонавтики.*

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.

16. Перспективы развития человечества и необходимость личного участия в жизни общества.

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 её очистка. Распространение воды на Земле, значение для живых существ и для хозяйственной деятельности человека. Использование и охрана водоёмов человеком. Человек – часть природы. Зависимость жизни человека от природы.

Положительное и отрицательное влияние человека на природу (в том числе на примере 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.

РАЗДЕЛ V

Тематическое планирование (по годам обучения)

1-й год обучения

Основные педагогические задачи учебного года:

- 1) введение детей в способы совместной работы;
- 2) организация осмысления детьми собственного опыта действия с предметами, взаимодействия с людьми, животными и растениями; а также способов получения ими ответов на вопросы об окружающем мире (спрашивание, получение информации из книг, наблюдение);
- 3) игровая подготовка к творческим поисковым действиям в проблемной ситуации;
- 4) расширение чувственного опыта детей, развитие умений делать схематические рисунки, составлять простые схемы;
- 5) привлечение внимания детей к изменениям, происходящим вокруг (процессы, явления).

Эти задачи решаются с помощью урочных (60 ч) и внеурочных форм учебной деятельности (6 ч), см. раздел VI.

Планируемые результаты

Личностные:

- осознание себя учеником, выражающееся в интересе к другим ученикам и учителям и желании следовать принятым нормам поведения в школе и дома;
- уважительное отношение к другим ученикам, дружелюбие, установка на совместную учебную работу в паре, группе;

- установка на безопасное поведение (следование инструкции по проведению практической работы);
- осознание несовершенства человека, проявляющееся, например, в особенностях работы его органов чувств (в сравнении с разными животными);
- понимание необходимости уважительного отношения к людям с ограниченными возможностями здоровья и необходимости помогать им (на примере слабовидящих и слабослышащих людей);
- установка на совместную учебную работу в паре, группе; первые навыки совместной работы – умение выбрать отвечающего от группы или пары, показать готовность отвечать;
- установка на безопасное поведение (следование инструкции по проведению практической работы; знание об опасности ядовитых грибов и понимание необходимости быть осторожным при сборе грибов);
- знание названий разных профессий, их различие, умение рассказать о работе своих близких;
- знакомство с некоторыми правилами поведения – где и как уместно показывать своё состояние, эмоции;
- получение опыта бережного отношения к вещам;
- знание названия родной страны, её столицы, названий 2–3 городов страны.

Метапредметные:

- умение оценивать результат своей работы по линейкам – по критериям, предложенным учителем; принимать оценку учителем результата своей работы;
- различие способов получения ответов на свои вопросы (наблюдение, спрашивание, поиск в информационных источниках);
- умение прослушать короткий информационный текст, получив представление о его содержании;
- умение показать готовность группы к следующему этапу работы);
- умение пользоваться знаками согласия-несогласия, обращаться к классу или к конкретному ученику, высказывая своё мнение;
- умение пользоваться простыми классификациями и делить естественные и искусственные объекты на группы по выбранному признаку;

- умение абстрагировать один из общих признаков группы объектов и строить ряд (располагать объекты по порядку) выраженности этого признака;
- умение описать состояние объекта наблюдения;
- умение составлять схему наблюдаемого процесса.

Предметные:

- умение делить объекты на искусственные и естественные, понимание условности этого деления;
- знание классификации растений на культурные и дикорастущие; на деревья, кустарники и травы; умение привести примеры подобных растений;
- знание классификации животных на диких и одомашненных; умение привести примеры подобных животных;
- умение различать органы чувств человека, называть их работу (функцию) и приводить примеры ощущений, получаемых разными органами чувств;
- получение опыта описания и различения состояний и эмоций человека, собаки, обезьяны;
- умение пользоваться значками для описания погоды;
- знание времён года (называние, распознавание, характеристика);
- умение описывать наблюдаемые в природе и быту изменения объектов;
- некоторые первоначальные представления о теле человека: представление о мышцах и сердце, сосудах, пульсе, вдохе и выдохе, движениях.

Тематическое планирование 1 класс (60 ч + 6 ч резервного времени)

Тема, часы	Содержание	Деятельность учеников на уроке (основные виды, формы, способы действий)
Естественное (природное) и искусственное 3 ч	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, получение продуктов питания из растений и от животных (мясо, яйца, молоко), резины из каучука, изготовление одежды	Работа в группах (знакомство с первыми правилами групповой работы). Различение объектов, предложенных для рассмотрения в группе, 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,

	из шерсти животных и растительных волокон	бумага, вязанные и меховые изделия, продукты питания и др.). Работа с текстом: понимание смысла текста на слух
Растения и их роль в жизни людей 5 ч	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	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 карандашом (с указанием – обведением цветными линиями разных частей растения)
Животные и их роль в жизни людей 3 ч	Дикие и одомашненные животные. Роль животных в жизни людей	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
Наблюдение. Признаки объектов. Органы чувств 3 ч	Признаки рассматриваемых объектов (цвет, форма, сравнительные размеры, запах, вкус и пр.). Органы чувств и их работа: глаза (зрение), уши (слух), нос (обоняние), язык (вкус), кожа (осязание)	Различение объектов по признакам, описание природных объектов и изделий – название ощущений, получаемых разными органами чувств, точными словами, получение опыта дифференцирования разнокачественных ощущений
Органы чувств человека и животных 2 ч	Животные – «чемпионы» по зрению, слуху, осязанию, обонянию, вкусу. Слабовидящие и слабослышащие люди, их трудности, помощь им других людей	Работа с текстом: понимание смысла текста на слух. Игры «в лягушек и мух», «орлов и мышек» – действенная интерпретация услышанного (преобразование полученных знаний в правила игры). Децентрация (попытка встать на позицию другого) – посмотреть на мир «гла-

		зами» животных, слабовидящих и слабослышающих людей
Деревья в городе (селе) 3 ч	Деревья родного края. Листья деревьев. Форма кроны. Хвойные и лиственные деревья	Практическая работа по описанию признаков лаврового листа. Практическая работа по описанию листьев, коры, внешнего вида разных деревьев. Различение видов деревьев, растущих в городе (селе) – 4–5 видов по выбору учителя, например: сосна, берёза, 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.)
Домашние животные 2 ч	Домашние животные (домашние любимцы), их признаки	Парная работа с конструктором собак – составление портрета собаки по её описанию (понимание необходимости планирования описания). Планирование описания. Описание по плану домашних животных (или увиденных на улице)
Грибы родного края 2 ч	Разнообразие грибов. Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы. Пластинчатые и трубчатые грибы. Правила сбора грибов	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)
Насекомые и их признаки 2 ч	Насекомые, которых можно встретить дома или рядом с домом	Различение насекомых и других мелких животных (по отличительным признакам – 6 ног и насечки на покровах). Работа с лупой. Рассматривание коллекций насекомых. Планирование описания. Описание по плану. Группировка (классификация)
Постройки людей 2 ч	Архитектурные сооружения и их признаки. Примечательные здания родного	Характерные признаки зданий. Описание здания по плану. Составление загадки-описания для ро-

	города (села).	дителей
Признаки профессий 1 ч	Окружающие люди – работники разных профессий: учитель, врач, художник, программист, дворник, продавец и т. д. Признаки профессий. Значение труда в жизни человека и общества	Обсуждение стихотворений, посвящённых разным профессиям (например, С. Маршака, Д. Родари, Б. Житкова). Рассматривание разных инструментов, принесённых учителем (например, классный журнал, компьютерная мышь, микроскоп, рубанок, швабра, набор специй и пр.), определение их профессиональной принадлежности
Изделия человека. Их признаки 2 ч	Изделия человека (посуда, мебель, другие предметы быта)	Групповая работа «Коллекция видов бумаги». Определение связи свойств бумаги с её 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 её употребления), по материалу (стеклянная, металлическая, деревянная)
Сравнение природных объектов по признакам 4 ч	Объект как совокупность признаков. Новые объекты для наблюдения и описания. Птицы (птичьи яйца, клювы, лапы). Звери (окраска, хвосты и пр.). Разнообразие зверей и птиц. Их приспособленность к жизни в определённых условиях	Работа с лупой – рассмотрение скорлупы куриного яйца (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 (<u>работа с цифровыми ресурсами по построению рядов</u>). Сравнение изображений хвостов и изделий, принесённых учителем (метёлка, лопатка, проволока и пр.), построение гипотез о функциях хвостов. Обсуждение приспособленности животных к разным усло-

		виям (лазание 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)
Состояния объектов наблюдения 3 ч	Разные физические и эмоциональные состояния человека: усталость и бодрость, грусть и веселье, спокойствие и активность. Разные состояния природы: погода и её перемены. Разные состояния вещей (изделий человека). Учебник – книга, которую нужно беречь	Описание разных состояний вещи (изделия). Наблюдение за погодой, фиксация её состояний. Рефлексия собственного состояния. Различение состояний других людей. Обсуждение возможности проявления своего состояния (правила поведения в 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.
Процесс как смена состояний объекта 2 ч	Процесс горения спички и другие процессы вокруг нас	Открытие способа схематической записи процесса
Вода. Состояния воды. Процессы, происходящие с водой 3 ч	Состояния воды: твёрдое тело, жидкость, газ. Изменение состояния воды в зависимости от нагревания и охлаждения. Вода в природе. Процесс падения капли	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
Времена года 3 ч	Сезонные изменения в природе. Названия времён года. Явления природы: снегопад, листопад, сезонная линька животных, гроза, перелёты птиц и др.	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 человека

		по погоде»
Процессы в неживой природе 3 ч	Процессы разрушения и роста (кристаллизация) в неживой природе	Анализ схем образования наносов рекой. Краткий пересказ информационного текста. Схематическая запись процесса. Чтение схематических записей процессов. Лепка форм кристаллов. Практическая работа по выращиванию кристаллов
Процессы, происходящие на улицах города (села) 3 ч	Жизнь улицы. Общественный транспорт в городе и селе. Наземный, воздушный и водный транспорт	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)
Восстановление хода процессов по их следам 2 ч	Последовательность событий. Следы животных в городе (в природе)	Различение следов животных по характерным признакам. Краткий пересказ информационного текста. Схематическая запись процесса. Чтение схематических записей процессов. Моделирование характера движения по следам
Развитие животных 3 ч	Развитие птиц, пресмыкающихся (черепаха), земноводных (лягушка), насекомых. Этапы развития	Составление схемы по тексту. Работа с информационными источниками (спрашивание, поиск в справочниках). Краткий пересказ информационного текста. Схематическая запись процесса. Чтение схематических записей процессов
Работа тела человека 3 ч	Мышцы тела и их работа. Сердце и пульс. Вдох и выдох	Практические работы по самонаблюдению (вдох-выдох, сгибание-разгибание руки, работа сердца). Схематическая запись процесса. Чтение схематических записей процессов
Живое и неживое 1 ч	Процессы, происходящие с неживыми объектами и живыми существами	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, принесённых учителем, на живые и неживые
Итого: 60 ч		

2-й год обучения

Основные педагогические задачи учебного года:

- 1) организовать открытие и освоение простейшего экспериментирования;
- 2) организовать открытие и освоение способа косвенного измерения (оценки условно измеряемых свойств предметов и явлений);
- 3) расширить спектр способов работы с информационным текстом;
- 4) ввести письменные формы изложения своих предположений, хода, результатов работы .

Эти задачи решаются с помощью урочных (58 ч) и внеурочных форм учебной деятельности (8 ч), см. раздел VI.

Планируемые результаты

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;
- понимание 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 и сверстником; 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, составления 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;

- умение вместе с другими учениками предложить способы проведения измерений для решения разнообразных задач и провести эти измерения с помощью простых средств и измерительных приборов;
- способность 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;
- умение составлять рисуночный (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);
- способность 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, определение параметров объекта, выбор объекта с заданными характеристиками и пр.);
- различение и описание свойств материалов и определение применимости материалов для решения разных задач;
- осознание родственных и дружеских отношений, своего места в жизни и истории семьи, роли своей семьи в жизни и истории города (села).

Тема, часы	Содержание	Деятельность учеников на уроке (основные виды, формы, способы действий)
Тела и процессы. Явления природы 2 ч	Повторение и обобщение изученного в 1 классе на примере процесса изготовления глиняных изделий и др.	Применение определения (подведение под понятие) тела, процесса, явления. Составление схемы процесса. Работа с информационным текстом: озаглавливание. Практическое исследование процесса образования ржавчины
Разнообразие и свойства материалов 3 ч	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)	Практическое исследование свойств материалов. Группировка объектов по признаку (классификация). Практическое исследование прочности конструкций из листа бумаги. Построение ряда конструкций по прочности
Условия процессов. Трудовые процессы в быту 2 ч	Приготовление пищи. Условия получения разных блюд из одинаковых исходных продуктов (например, варёный 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	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 верёвочного телефона и «змейки», выявляющей движение воздуха)
Состояния воды и других веществ	Состояния воды и других веществ: твёрдое тело, жидкость, газ. Изменение	Различение состояний воды по признакам. Составление и чтение схем превращений (например, лёд → вода → пар и т. п.) с указа-

4 ч	состояния воды в зависимости от нагревания и охлаждения. Круговорот воды в природе. Растворение веществ. Нагревание как условие лучшего растворения	нием 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
Процесс и условия горения 1 ч	Горение. Условия горения: топливо и воздух. Газовая плита – источник опасности. Меры предотвращения пожара. Телефоны вызова пожарных, спасателей, газовой службы	Обнаружение воздуха как необходимого условия горения. Знакомство с правилами безопасного поведения при возгорании
Трение и скольжение 3 ч	Условия скольжения. Движение предметов в воздухе (обтекание воздухом). Трение. Скольжение и трение в машинах и механизмах, в быту	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
Условия, необходимые для жизни и развития растений, животных, человека 3 ч	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	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
Условия совместного труда 1 ч	Условия эффективного совместного труда: правила поведения в школе, на уроке, правила работы в группе	Обсуждение и уточнение правил групповой работы. Составление письменного текста
Эксперимент – новый способ	Эксперимент как способ выявления существенного	Планирование опытов. Предсказание возможных результатов. Описание результа-

поиска ответов на вопросы 10 ч	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. Видоизменённые части растений	тов. Извлечение выводов из опытов. Интерпретация опытов, проведённых учёными. 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
Измерения и ошибки в измерениях 2 ч	Ошибки органов чувств (иллюзии). Проблема измерения. Меры. Стандартные меры	Практическое исследование иллюзий человека. Работа с цифровым ресурсом «Зрительные иллюзии». Измерение длины разными мерами. Исследование точности измерения
Ветер – движение воздуха. Измерение силы ветра 4 ч	Ветер. Его обожествление в славянской мифологии. Сила ветра. Условное измерение – оценка. Измерительная шкала. Измерительный прибор. Ветер – движение воздуха. Свойства воздуха	Измерение силы ветра. Конструирование приборов для оценки силы ветра. Измерение силы ветра по шкале Бофорта. <u>Работа с цифровыми ресурсами: шкала Бофорта (измерение силы ветра по фотографии, картине, тексту).</u> Практическое исследование свойств воздуха. Практическое исследование потоков воздуха. Планирование опытов. Интерпретация проведённых опытов. Работа с информационным текстом: озаглавливание, обнаружение главной мысли
Нагревание и охлаждение тел. Измерение температуры 5 ч	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 безопас-	Практическая работа по исследованию нагревания воздуха. Практическая работа по изучению устройства термометра. Практическая работа по изучению и сравнению разных температурных шкал. <u>Работа с цифровым ресурсом «Температурные шкалы».</u> 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

	ности при проведении практических работ	
Осадки. Измерение общего количества осадков 4 ч	Осадки. Роса и иней; снег, дождь, град. Сила дождя и общее количество осадков	Различение горизонтальных и вертикальных линий. Различение силы (интенсивности) дождя и общего количества осадков. Практическая работа по измерению силы дождя и общего количества осадков
Облачность и её измерение 2 ч	Облачность. Виды облаков. Влажность	Работа с информационным текстом: вычитывание информации. Практическая работа по изучению облаков. Измерение облачности с помощью палетки. <u>Работа с цифровыми ресурсами: измерение облачности с помощью палетки.</u> Анализ устройства приборов для измерения влажности (гигрометра), давления воздуха (барометра). Планирование опытов
Измерение времени. Часы. Шкалы времени 7 ч	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	Работа с информационным текстом: составление плана, пересказ прочитанного. Освоение тестовой формы проверочной работы. Конструирование часов: солнечные часы, водяные часы и пр. <u>Работа с цифровыми ресурсами: солнечные часы, часы-свечка, водяные часы.</u> Изготовление макета циферблата механических часов. Освоение счёта времени по механическим часам. Различение «момента времени» и «временного промежутка» – длительности. Составление для себя «Распорядка дня», «Календаря семейных праздников»
Эксперименты по проращиванию семян 6 ч	Время и работа людей. Весенние посадки. Семена и плоды. Размножение растений. Однолетние, двулетние и многолетние растения. Способы распространения плодов и семян	Составление «Календаря садовода». Экспериментальное исследование распространения плодов и семян и условий жизни растений. Работа с информационным текстом: составление плана, пересказ прочитанного. <u>Работа с цифровыми ресурсами: годовой круг</u>
Итого: 58 ч		

3-й год обучения

Основные педагогические задачи учебного года:

1) проблематизировать имеющиеся у детей способы представления результатов наблюдений и опытов, показав, что они недостаточно наглядны, понятны другим, компактны;

2) организовать открытие и уяснение разных способов представления данных наблюдений и опытов, имеющихся в культуре (маршрут, картосхема и план, схема, таблица, простейшие диаграмма и график, разрез и профиль);

3) организовать опробование этих способов действий в практических видах деятельности;

4) расширить спектр способов работы с информационным текстом;

5) обеспечить использование освоенных в 1 и 2 классе способов действия (анализ процессов, планирование и проведение экспериментов, измерений) на занятиях урочных и внеурочных.

Эти задачи решаются с помощью урочных (60 ч) и внеурочных форм учебной деятельности (8 ч), см. раздел VI.

Планируемые результаты

Личностные:

- осознание себя гражданином России, чувство любви к родной стране и своей малой Родине (городу, селу, региону), выражающееся в интересе к её природе, культуре, народам и желании участвовать в общих делах и событиях;
- понимание различий между людьми в их потребностях, образе жизни и интересах, внешнем виде и пр. и необходимости взаимопонимания и конструктивного сотрудничества для достижения общих целей (толерантность, взаимопомощь);
- 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:

- различение способа и результата своих действий;
- умение оценить результаты своей работы по разным критериям и содержательно сравнить разные способы работы;
- способность осуществлять информационный поиск для решения разнообразных задач (в том числе в готовых электронных информационных ресурсах);
- способность критически относиться к источникам информации и их надёжности;
- умение работать с информацией, представленной в разнообразных знаковых формах (схемы, таблицы, картосхемы, разрезы, диаграммы и пр.);
- умение составлять текст-инструкцию;

- умение 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, карто-схемы, 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, определение местонахождения; планирования маршрута; предъявления 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 озёр, 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, умение показать их на физической карте и других картосхемах;
- представление о процессах роста и развития человека, условиях правильного роста и развития, знания о мерах гигиены и профилактики заболеваний.

Тематическое планирование (60 ч + 8 ч резервного времени)

Тема, часы	Содержание	Деятельность учеников на уроке (основные виды, формы, способы действий)
Знакомые маршруты 3 ч	Дорога в школу и домой, прогулки по району: дорога в магазин, библиотеку, на почту. Безопасность в пути. Светофор, дорожные знаки, правила дорожного движения. Поведение на улице, перекрёстках, площадях, игровых площадках	Описание маршрута как последовательности остановок. Прокладывание маршрутов. Различение дорожных знаков. Работа с <u>практикумом «Дорожные знаки»</u> . Игровое моделирование безопасных перемещений. Работа с <u>практикумом «Безопасные маршруты»</u> . Работа с <u>практикумом «Городские маршруты»</u> – выбор видов транспорта и маршрута передвижения

		на основе транспортной схемы. Работа с информационным текстом: составление определений. Планирование эксперимента
Система направлений 5 ч	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.)	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 вопросов к тексту. Работа со словарём
Открытие мира 2 ч	Древние мореплаватели – первые составители картосхем. Компас	Работа с информационным текстом: поиск незнакомых сокращённых слов в словарной статье. Различение справочного текста и текста-повествования. Определение сторон горизонта с помощью компаса. Составление инструкции по работе с компасом
Картосхема – вид местности сверху. Масштаб 3 ч	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	Рассмотрение разномасштабных картосхем и анализ их применимости для решения разных задач. Работа с лабораторией «Масштаб». Определение расстояния на картосхеме по указанию масштаба. Практические работы по определению направления движения, составлению картосхем разного масштаба («лилипутской» и «великанской» картосхемы)
План и его изображение 2 ч	План класса. План квартиры. Опасные места в квартире. Основные правила профилактики пожара, правила обращения с газом, электроприборами, водой	Практическая работа по составлению плана парты с помощью палетки. Составление плана класса. Составление плана квартиры с указанием опасных мест (газовая плита, электроприборы, розетки, трубопровод, окна, балконы). Работа с <u>конструктором плана комнаты</u> . Составление плана участка местности. Работа с <u>конструктором плана местности</u>

Карта мира 2 ч	Материки и океаны, их названия, расположение на карте мира. Многообразие жизни на планете. Достопримечательности разных континентов. Жизнь людей на разных континентах	Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками (справочники, <u>сеть Интернет</u>). 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 2 ч	Россия на карте. Достопримечательности России. Крупные города России (Санкт-Петербург, Новосибирск и др.). Достопримечательности Санкт-Петербурга (Зимний дворец, памятник Петру Первому – Медный всадник, разводные мосты через Неву и др.)	Тренировка в чтении картосхем. Работа с информационными источниками. Подготовка устного выступления перед одноклассниками. Игра-соревнование « <u>Путешествие по карте России</u> ». 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
Физическая карта России. Пейзажи России 3 ч	Граница России. Моря и океаны, омывающие берега России, крупные реки (Волга, Обь, Енисей, Лена), горы (Урал, Кавказ, Алтай), озёра (Байкал, Ладога, Онега)	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
Россия на политической карте мира 1 ч	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 (справочники, <u>сеть Интернет</u>)
Россия – многонациональная страна 2 ч	Народы, населяющие Россию. Их национальная одежда, кухня, 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 (справочники, <u>сеть Интернет</u>). Работа с информационным текстом: озаглавливание, составление плана, формулирование главной мысли

<p>Изолинии на карте 5 ч</p>	<p>Обозначение высот и глубин на карте. Водоёмы: озеро, пруд, река, ручей. Их обитатели. Передвижение по рекам. Безопасность при купании. Поведение на воде.</p> <p>Туристическая картосхема. Родной край – частица России. Название своего региона. Важнейшие природные объекты и достопримечательности: музеи, театры, спортивные комплексы и др.</p> <p>Правила поведения на экскурсии.</p> <p>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</p>	<p>Изображение высоты на плане.</p> <p>Определение с помощью изолиний на картах водоёмов мест, пригодных для купания и движения судов. Составление инструкции по безопасному поведению на воде. Работа с ЦОР «<u>Прогулка по летнему водоёму</u>».</p> <p>Определение местной погоды с помощью синоптической карты.</p> <p>Описание местообитания животных и растений по картам с обозначением ареалов. Работа с информационными источниками (справочники, <u>сеть Интернет</u>).</p> <p>Составление маршрута однодневного похода с помощью туристической картосхемы (определение протяжённости маршрута, направления движения, времени движения, числа остановок, составление раскладки – работа с ЦОР «<u>Раскладка</u>»).</p> <p>Освоение правил поведения на природе на экскурсии в парковую зону, в походе.</p> <p>Работа с информационным текстом: озаглавливание, формулирование главной мысли, вычитывание информации</p>
<p>Рельеф местности 3 ч</p>	<p>Формы земной поверхности (горы, холмы, равнины, овраги), их обозначение на картосхемах. Профиль местности.</p> <p>Водоёмы, их разнообразие и обозначение на картосхемах (озеро, пруд, река – русло, устье, притоки; моря, океаны)</p>	<p>Описание форм рельефа.</p> <p>Построение профиля местности по картосхеме с изолиниями. Визуализация форм рельефа по картосхеме с изолиниями и профилю</p>
<p>Биосфера – живая оболочка планеты 6 ч</p>	<p>Животные и растения материков и океанов. Растения, животные, грибы и бактерии. Насекомые, рыбы, птицы, звери и другие животные. Животные – спутники человека. Одомашненные животные.</p>	<p>Построение и чтение диаграмм и таблиц, иллюстрирующих разнообразие животных. Наблюдения за птицами в городе (селе).</p> <p>Отгадывание загадок.</p> <p>Построение и чтение разрезов</p>

	Хранители жизни – растения. Посадка деревьев. Спилов деревьев (годовые кольца). Внутреннее устройство плодов растений	
Почва и её значение в жизни человека 3 ч	Почва, её состав. Образование почвы. Значение почвы для живой природы и хозяйственной деятельности человека. Охрана почв	Практическое исследование свойств почвы. Анализ схем, показывающих процесс образования и разрушения почвы
Минералы и горные породы 4 ч	Горные породы (магматические, метаморфические и осадочные). Слои земной коры. Примеры горных пород и минералов	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 твёрдости минералов по Моосу. Работа с <u>определителем горных пород</u> . Освоение тестовой формы проверочной работы
Полезные ископаемые и их свойства 4 ч	Полезные ископаемые (песок, глина, гранит, нефть, природный газ, известняк, мрамор, каменная соль). Полезные ископаемые своего региона (2–3 примера)	Практическое исследование свойств полезных ископаемых. Подготовка сообщения для одноклассников. Работа с информационным текстом: озаглавливание, формулирование главной мысли, вычитывание информации
Изменения рельефа местности во времени 3 ч	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)	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 строение Земли 3 ч	Гипотеза дрейфа материков. Движение литосферных плит. Землетрясения.	Анализ диаграмм, графиков, таблиц, разрезов, картосхем. Моделирование движения литосферных плит

	Извержения вулканов	
Человек и его здоровье 4 часа	Зависимость продолжительности жизни от питания. Рост и развитие человека. Рацион здорового питания человека. Потребность человека в чистом воздухе. Бактерии и другие микробы в загрязнённом воздухе. Гигиена кожи и органов дыхания. Заболеваемость в разное время года. Профилактика заболеваний и травматизма	Оценка рациона питания. Чтение и построение диаграмм, таблиц и схем с данными наблюдений и экспериментов для формулирования правил сбережения здоровья
Итого: 60 ч		

4-й год обучения

Основные педагогические задачи учебного года:

- 1) организовать проведение мысленных экспериментов для выдвижения и обоснования учениками гипотез, которые не могут быть проверены экспериментально (на астрономическом материале);
- 2) познакомить детей с общей канвой исторического развития России от Древней Руси до современности;
- 3) помочь ученикам различить учебные области «История» и «Естествознание», которые будут изучаться далее в основной школе;
- 4) расширить спектр способов работы с информационным текстом;
- 5) расширить спектр возможностей использования письменной речи, в частности ввести письменную дискуссию;
- 6) организовать рефлекссию освоенных способов действия, решение индивидуальных и совместных практических, исследовательских, тренировочных и прочих задач с применением освоенных способов.

Эти педагогические задачи решаются с помощью урочных (60 ч) и внеурочных форм учебной деятельности (8 ч), см. раздел VI.

Планируемые результаты

Личностные:

- осознание себя членом общества со своими правами и обязанностями и гражданином Российского государства; знание государственных символов России,

следование принятым нормам поведения в отношении государственных символов;

- осознание себя во времени как человека, являющегося участником или очевидцем разных природных и социальных событий, 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 оказания 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 (на уровне индивидуальной работы):

- способность отличить неизвестное от известного; умение выбрать себе задание для тренировки;
- умение осуществлять информационный поиск в разнородных информационных источниках и разными способами;
- опыт использования знаково-символических средств и создания моделей изучаемых объектов и процессов (на материале объяснения астрономических явлений), опыт работы с моделями изучаемых объектов (глобус, модель Солнечной системы);
- умение измерять время разными мерами, работать с разными временными шкалами, соотносить год с веком и тысячелетием; умение пользоваться календарём;
- опыт решения общеклассных и межвозрастных проектных задач; умение представлять продукт своей индивидуальной и групповой деятельности;
- основы читательской грамотности: умение читать информационные тексты, вычитывая необходимую для решения задачи информацию, понимая смысл прочитанного, умея выделить разные точки зрения по тексту, продолжить логику автора текста;

- умение 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.

Метапредметные на уровне совместных действий⁴:

- способность прогнозировать ход изучения объектов и процессов (в рамках выстроенной модели);
- умение преобразовывать модели изучаемых объектов и явлений с целью получения нового знания (для решения новых задач);
- способность искать способ действия в ситуации новой задачи.

Предметные:

- представление общекультурной картины природного мира: мир как развивающаяся Вселенная, в которой есть наша Галактика с Солнечной системой и планетой жизни – Землёй; знание названий других планет Солнечной системы, умение характеризовать существенные условия жизни на Земле (вода, воздух, тепло и свет Солнца, почва);
- опыт объяснения астрономических явлений; использование глобуса и теллурия для прогнозирования природной зональности;
- представление общекультурной картины социального мира (исторически развивающееся общество с его нормами и законами, человек как член общества с его правами и обязанностями); начальные представления об истории страны, умение назвать и кратко описать 3–4 события из истории России; назвать основной закон нашей страны, перечислить государственные праздники, различать государственную символику России;
- опыт анализа археологических находок – выдвижения собственных гипотез о событиях прошлого и их проверки по текстам летописей и современных учёных-исследователей;
- опыт анализа причинных связей процессов, взаимосвязей в неживой и живой природе, между живой и неживой природой (в частности, опыт анализа и описания взаимосвязей в природном сообществе), анализа общественных и исторических явлений;

⁴ В работе в группе, паре, в общеклассной работе.

- начальные представления о человеческом теле, его строении и работе органов.

Тематическое планирование (60 ч + 8 ч резервного времени)

Темы, часы	Содержание	Деятельность учеников на уроке (основные виды, формы, способы действий)
Земля в космосе 3 ч	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	Описание небесных тел с помощью таблиц, столбчатых, площадных и круговых диаграмм. Работа с информационным текстом
Солнце, Земля и Луна 8 ч	Взаимное движение Земли, Солнца, Луны. Наблюдатель на Земле: явления смены дня и ночи, смены фаз Луны, лунных и солнечных затмений	Наблюдение дневного движения Солнца по небосводу, смен фаз Луны. Работа с текстом: сочинение сказки о происхождении Солнца. Различение сказочного и научного объяснения явления. Построение гипотез о взаимном движении небесных тел для объяснения наблюдаемых явлений: движения Солнца по небу, смены фаз Луны, солнечных и лунных затмений. Моделирование взаимного движения небесных тел в космическом пространстве. Пространственная децентрация – рассмотрение изменения внешнего вида наблюдаемого объекта при изменении позиции наблюдателя. Тренировка в чтении и составлении таблиц, схем, диаграмм
Устройство Солнечной системы 3 ч	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 другие свойства. Устройство Солнечной системы	Практическое исследование магнитного, электростатического и гравитационного притяжения. Анализ объяснительных схем. Тренировка в чтении и составлении таблиц, схем, диаграмм. Работа с информационным текстом

Естественный и искусственные спутники Земли 2 ч	Луна - спутник Земли и её влияние на Землю. Искусственные спутники Земли и их значение для решения хозяйственных задач. Слои земной атмосферы	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)
Размеры и форма Земли. Глобус 4 ч	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. Полюсы. 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	Моделирование формы Земли. Работа с информационным текстом. Анализ глобуса как модели Земли. Сравнение карты мира и глобуса. Использование глобуса для нахождения местоположения объекта
Природные зоны России 8 ч	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 зона родного края	Построение и проверка гипотез о связи наклона земной оси с распределением света и тепла на поверхности Земли. Исследование <u>в лаборатории «Земная ось»</u> . Проектирование зональности. Подготовка устного выступления перед одноклассниками
Природные сообщества 5 ч	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 жи-	Описание природных сообществ леса, луга, водоёма родного края с помощью классификаций, схем, таблиц, столбчатых, площадных и круговых диаграмм (на основе наблюдений). Работа с <u>моделью «Цепи</u>

	<p>вотных, животные – распространители плодов и семян растений.</p> <p>Особенности питания разных животных (хищные, растительноядные, всеядные). Размножение и развитие животных (насекомые, рыбы, птицы, звери, земноводные). Забота зверей о потомстве.</p> <p>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).</p> <p>Правила поведения в природе.</p> <p>Профилактика и первая помощь при перегреве. Профилактика и первая помощь при укусах насекомых и клещей</p>	<p><u>питания». Работа с определителем животных. Работа с простой определительной таблицей (растений или животных). Составление цепей питания. Работа с конструктором-оформителем книги</u></p>
<p>Движение Земли и явления смены времён года и дня и ночи</p> <p>1 ч</p>	<p>Вращение Земли вокруг оси как причина смены дня и ночи. Смена дня и ночи на Земле. Сутки</p>	<p>Наблюдение дневного движения Солнца по небосводу. Моделирование суток (день равен ночи, день короче ночи и т. д.)</p>
<p>Времена года как следствие наклона оси Земли</p> <p>2 ч</p>	<p>Происхождение крупных мер времени (год, месяц, неделя). Времена года, их особенности. Обращение Земли вокруг Солнца как причина смены времён года. Смена времён года в родном крае (особенности погодных явлений, сезонные явления в жизни растений и животных, труд людей)</p>	<p>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). Повторение изученного в 1 классе. Работа с информационными источниками</p>

Календарь и календарные праздники 4 ч	Счёт времени по Луне и по Солнцу. Эра календаря. Многообразие календарей. Летосчисление. Лента времени. Календарь, которым мы пользуемся. Праздники: государственные, профессиональные, традиционные, семейные	Моделирование способов летоисчисления. 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»)
Способы получения знаний о прошлом 2 ч	Следы прошлой жизни. Ископаемые остатки древней жизни. Культурный слой. Способы определения датировки находок	Практическая работа по изучению ископаемых остатков и находок из культурного слоя. Работа с информационным текстом
Жизнь древнего человека. Возникновение человеческого общества 3 ч	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 ребёнка	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
Наше прошлое. Древняя Русь 4 ч	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). Работы скульптора Герасимова по восстановлению портретов людей	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)
История Отечества. Эпоха Московского государства и Рос-	Примеры важных и ярких событий общественной и культурной жизни страны в эпоху Москов-	Работа с разностилевыми информационными текстами: интерпретация смысла текста,

<p>сийской империи 4 ч</p>	<p>ского государства. Присоединение Сибири, коренные народы Сибири. Пётр Первый 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 – ушибе, порезе, ожоге – и обморожении). Действия при появлении болезненных ощущений. Телефон скорой помощи</p>	<p>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)</p>
<p>История Отечества. Эпоха СССР 4 ч</p>	<p>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 совершённая ошибка. Первый полёт человека в космос. Великие люди России: Ю.А. Гагарин – первый российский космонавт. Тренировка космонавтов. Возможности тела человека. Названия частей тела. Ощущения и чувства человека. Общее представление о внутренних органах человека и их работе. Места расположения этих органов в теле человека</p>	<p>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)</p>
<p>Современная Россия 3 ч</p>	<p>Образование Российской Федерации. Россия сегодня. Государственная символика России: Государственный герб России, Государственный флаг России, Государственный гимн России, пра-</p>	<p>Работа с информационным текстом: вычитывание информации. Тренировка в чтении и составлении таблиц, схем, диаграмм. Работа с физической картой России</p>

	вила поведения при прослушивании гимна. История российского герба и флага. Президент Российской Федерации – глава государства	
Деятельность человека на Земле и экологические проблемы 6 ч	<p>Рост численности людей на планете. Развитие цивилизации – важные открытия и изобретения человечества. Потребности человечества в энергии, энергоресурсы Земли.</p> <p>Энергетические и экологические проблемы современности. Значение атмосферного воздуха для живых существ Земли, проблема загрязнения и очистки воздуха. Проблема уничтожения отходов. Загрязнение воды и её очистка. Распространение воды на Земле, значение для живых существ и для хозяйственной деятельности человека. Использование и охрана водоёмов человеком. Человек – часть природы. Зависимость жизни человека от природы.</p> <p>Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Хозяйство семьи – часть мирового хозяйства. Посильное участие каждого человека в охране природных богатств: экономия энергии и чистой воды, отдельный сбор мусора, забота о животных и растениях</p>	<p>Расчёт семейного бюджета (доходы и расходы, экономия).</p> <p>Практическая работа по изучению мусора, накапливаемого в квартире. Исследование в <u>лаборатории «Загрязнение воздуха»</u>. Экологическая оценка действий людей</p>

РАЗДЕЛ VI

Внеурочные формы учебной деятельности по курсу «Окружающий мир»

Используются в запланированном объёме (6 ч в 1 классе, по 8 ч во 2–4 классах) по выбору учителя для каждого конкретного класса. Могут быть дополнены часами кружковых и клубных занятий, консультаций для учеников (по мере необходимости), экскурсий и прогулок (совместно с родителями).

1-й год обучения

- Экскурсия на пришкольный участок вместе с родителями (научно-познавательная,

общественно полезная деятельность).

- 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).
- Экскурсии (прогулки): «Деревья в городе (селе). Забота о них» (научно-познавательная, общественно полезная).
- Сбор коллекций, лепка, конструирование – создание выставок детских работ «Породы собак», «Грибы родного края» и т.п. (художественно-эстетическая, научно-познавательная, проектная).
- Экскурсия по городским (сельским) улицам вместе с родителями (научно-познавательная).
- «Кто работает в школе?» Обсуждение «школьных профессий» с их представителями – встреча с директором школы, уборщицей, поваром и др. (общественно полезная).
- Подготовка выставки для школы «Такая разная бумага» (научно-познавательная, общественно полезная).
- Экскурсия в зоопарк или зоомузей. Работа в «живом уголке» (научно-познавательная, общественно полезная).
- Участие в разновозрастном проекте «Поможем школьной библиотеке» (общественно полезная).
- 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 (научно-познавательная, спортивно-оздоровительная,
- военно-патриотическая).
- Весенняя экскурсия в парк, лес (научно-познавательная, спортивно-оздоровительная).
- Межпредметный проект (окружающий мир, физическая культура) – «Как работает тело человека» (научно-познавательная, спортивно-оздоровительная).

2-й год обучения

- Лепка из глины. Выставка глиняных изделий (художественно-эстетическая).

- Конструирование из бумаги. Выставка бумажных изделий (художественно-эстетическая).
- Семейный клуб: «Вкусно готовим» (общественно полезная).
- Классный час: «Как уберечься от пожара» (с приглашением пожарника). Выставка плакатов о правилах пожарной безопасности (общественно полезная).
- Конкурс на конструкцию лучшего летательного аппарата (научно-познавательная).
- Участие в межвозрастном проекте «Здоровье школы» (научно-познавательная, общественно полезная, спортивно-оздоровительная).
- Межпредметный модуль «Как придумать загадку?».
- Межпредметный модуль «Как измерить всё на свете?» – интеграция естествознания и математики.
- Участие в работах на пришкольном участке (общественно полезная).

3-й год обучения

- Конкурс плакатов по ПДД (художественно-эстетическая, общественно полезная).
- Игра по ориентированию на природе со старшеклассниками и взрослыми (спортивно-оздоровительная, военно-патриотическая).
- Разновозрастной проект «Путешествие по карте Москвы» (художественно-эстетическая, военно-патриотическая, научно-познавательная, проектная).
- Проект «Почтовый ящик» – изготовление почтового ящика на основе плана класса (общественно полезная, проектная).
- Клуб «Путешественники» – совместный просмотр фотографий, видеофильмов, прослушивание семейных рассказов о путешествиях по родной стране (научно-познавательная, общественно полезная).
- Проект «Традиции народов нашей страны» – с участием родителей как носителей национальных традиций (художественно-эстетическая, военно-патриотическая, научно-познавательная, общественно полезная, проектная).
- Однодневный поход. Проект – книга «Достопримечательности родного края» (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-познавательная, общественно полезная).
- Просмотр фильма о жизни океана (научно-познавательная).
- Выставка «Наши питомцы» (портреты домашних животных) (художественно-эстетическая, научно-познавательная, общественно полезная).
- Проект «Гнёзда, норы, берлоги» (изготовление макетов) (художественно-эстетическая, военно-патриотическая, научно-познавательная, проектная).
- Наблюдения за дождевым червем (научно-познавательная).
- Экскурсия в карьер, где видны слои земной коры (научно-познавательная).
- Проект «Коллекция минералов и горных пород». Проект «Полезные ископаемые родного края» (научно-познавательная, проектная).
- Разновозрастной проект «Здоровая школа» (спортивно-оздоровительная, научно-познавательная, общественно полезная, проектная).
- Интегрированный модуль «Наш класс» – см. «Новая начальная школа».

4-й год обучения

- Посещение планетария: «Небесные явления, звёздный мир» (научно-познавательная).
- Проект-презентация «Сборник сказок о Солнце и Луне» (художественно-эстетическая, научно-познавательная, проектная).
- Проект «О чём может рассказать таблица» (моделирование Солнечной системы) (научно-познавательная, проектная) – см. «Новая начальная школа».
- Проект «Лес, луг, водоём родного края» – практическое исследование на природе (см. «Новая начальная школа»).
- Работа с текстом: сочинение сказки о животных в водоёме. Различение сказочного и научного объяснения явления (художественно-эстетическая, спортивно-оздоровительная, научно-познавательная, проектная).
- Проект «Наш годовой круг» (научно-познавательная, общественно полезная, проектная).

- Конкурс плакатов «Что такое «хорошо» и что такое «плохо» (общественно полезная, проектная).
- Посещение краеведческого (исторического, археологического) музеев – жизнь, быт людей в прошлом.
- Выставка работ из гипса (художественно-эстетическая, научно-познавательная, проектная).
- Проект «Наша Победа» – сбор материалов и создание книги о родственниках, живших во время Великой Отечественной войны (военно-патриотическая, общественно полезная, проектная).
- 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 загрязнённой территории, озеленение, очистка водного источника, участие в экологическом проекте) (научно-познавательная, общественно полезная, проектная).

Рекомендуемая литература

1. Чудинова Е.В., Букварёва Е.Н. Окружающий мир: учебники для 1–4 класса начальной школы (4 класс в двух частях). – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2013.
2. Чудинова Е.В. Окружающий мир. Тетрадь для практических работ. 4 класс.– М.: ВИТА-ПРЕСС, 2013.
3. Чудинова Е.В. Тетрадь для тренировки и самопроверки. 4 класс. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2013.
4. Чудинова Е.В. и др. Тетради для проверочных работ. 1–4 класс. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2012–2013.
5. Электронное приложение к учебникам «Окружающий мир» для 1–4 класса. – М.: ООО «1С», 2013.
6. Чудинова Е.В. Рабочие тетради (1–3 классы). — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2010–2014.
7. Чудинова Е.В. Окружающий мир: методическое пособие для учителя. 1–4 классы. — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014–2015. Код доступа: <http://n-bio.ru/teachers/9>
8. Чудинова Е.В., Коханович Д.В. Контрольно-диагностические работы по курсу «Окружающий мир» (2–4 класс). — М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014–2016.

9. Образовательный комплекс «Новая начальная школа». – М.: ООО «1С», код доступа <http://school-collection.edu.ru>.
10. Сайт поддержки учителя: <http://n-bio.ru>
11. Образовательный комплекс «Развитие речи. 1–4. Тесты». – М.: ООО «1С», 2010.
12. Образовательный комплекс «Тайны пространства и времени для младших школьников». – М.: ООО «1С», 2008.
13. Чудинова Е.В., Егорова А.А. 33 удовольствия (дидактическое пособие по работе с информационными текстами), код доступа: <http://n-bio.ru/teachers/10>