

Окружающий мир

(Система Д.Б.Эльконина – В.В.Давыдова)

1– 4 класс

Содержание программы

1. Пояснительная записка
 - 1.1. Цели и задачи курса естествознания
 - 1.2. Общая характеристика учебного предмета
 - 1.3. 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 по годам обучения.
5. Внеурочная деятельность по предмету.

1. Пояснительная записка

Данная рабочая учебная программа разработана в соответствии положений нормативных правовых, инструктивных и методических документов:

Федерального уровня:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 08.06.2020 № 165-ФЗ);
- Федеральный закон от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (в ред. Федеральных законов от 01.05.2019 № 93-ФЗ);
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 № 1060, от 29.12.2014 № 1643, от 18.05.2015 № 507, от 31.12.2015 № 1576);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613);
- Приказ Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (в ред. Приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 № 164, от 31.08.2009 № 320, от 19.10.2009 № 427, от 10.11.2011 № 2643, от 24.01.2012 № 39, от 31.01.2012 № 69, от 23.06.2015 № 609, от 07.06.2017 № 506);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;

Устава школы, Положения об организации образовательного процесса в классах развивающего обучения системы Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова, с основной образовательной программой начального общего образования МБОУ СОШ №5.

Данная рабочая учебная программа по курсу естествознания в начальной школе разработана в соответствии со ст.14 п.5, ст.15 п.1, ст.32 п.2 (6,7) Закона «Об образовании» Российской Федерации, Уставом школы, Положением об организации образовательного процесса в классах развивающего обучения системы Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова, с основной образовательной программой начального общего образования МБОУ СОШ №5.

Для разработки учебной программы были использованы следующие материалы:

1. Основная образовательная программа Муниципального бюджетного образовательного учреждения СОШ № 5
2. Чудинова Е. В., Букварева Е. Н. Окружающий мир. 1-4 класс. Учебник- тетрадь в 2-хч. — М.: Вита-Пресс, 2005.
3. Чудинова Е. В., Букварева Е. Н. Окружающий мир. 1-4 класс. Методическое пособие для учителя. — М.: Вита-Пресс, 2005
4. Чудинова Е. В., Букварева Е. Н. Окружающий мир. 1 - 4класс: Методические рекомендации для учителя четырехлетней начальной школы (Система Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова). — М.: Вита-Пресс, 2003.
5. Сборник учебных программ для начальной школы, система Д.Б.Эльконина – В.В.Давыдова – Вита Пресс, 2010

Программа рассчитана на 2 часа в неделю, 68 часов в год в 1-4 классах.

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

Кроме этого, решаются также следующие задачи:

- первоначальное знакомство ребенка с методами естественных и социальных наук;
- ориентация ребенка в мире окружающих природных и социальных явлений (в том числе формирование первоначальных экологических понятий и представлений, образных представлений о прошлом и настоящем Отечества, представлений о безопасном и правилосообразном поведении);
- формирование элементарной эрудиции ребенка, его общей культуры;
- воспитание культуры взаимоотношений ребенка с окружающими людьми.

В ходе изучения курса «Окружающий мир» закладываются основы экологической и культурологической грамотности.

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. Образовательный компонент «Окружающий мир» занимает особое место в системе начального обучения Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова.

Во-первых, этот образовательный компонент составляют два учебных блока: «Естествознание» и «Обществознание». Основой объединения блоков «Естествознание» и «Обществознание» в целостный компонент «Окружающий мир» является в данной программе логика развертывания «Естествознания», поскольку именно в этом блоке выстроена систематическая последовательность учебных задач, обеспечивающая формирование основ научного мышления младшего школьника. В предлагаемом курсе учебным предметом является не картина мира, а сами способы ее построения, способы получения знаний о природе. Знания, связанные с ориентацией учащихся в социуме,

представлениями об истории и современной жизни России, изучаются во второй части курса — «Обществознание», гармонично встроенной в логику движения по курсу «Естествознание».

Вторая особенность, отличающая «Окружающий мир» как от курсов русского языка и математики, так и от курсов эстетического цикла, состоит в том, что они решают задачи формирования мышления и сознания в условиях взаимодействия ребенка с «сопротивляющимся» предметом — природными и социальными объектами и процессами. Это дает возможность ребенку реально проверять свои предположения об устройстве и характере природных и социальных явлений, что и определяет успешность становления у него основ научного мышления.

Основным методом обучения по системе Д. Б. Эльконина — В. В. Давыдова является постановка перед детьми и решение ими системы учебных задач. Учебная задача понимается при этом как задача на нахождение общего способа решения целого класса задач. В курсе «Естествознание» основной учебной задачей является открытие эксперимента как способа проверки выдвинутых предположений. Решение детьми более частных учебных задач, открывающих способы планирования эксперимента, измерения величин, представления результатов исследования, построения объяснительной гипотезы как модели и пр., позволяет конкретизировать понятие экспериментального метода естественных наук.

Все особенности содержания курса и форм обучения (широкое использование дискуссий, работы детей в группах) позволяют говорить о том, что курс обеспечивает развитие мышления и сознания детей.

Исходя из этого тематическое содержание подбиралось так, чтобы:

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

Материал и форма конкретных заданий подобраны с учетом возрастных особенностей детей. Задания содержат элементы конструирования, рисования, практических действий и игр. В соответствии с целями, определенными ФГОС, в курсе обращается особое внимание на проведение практических работ, экскурсий, проектов, с одной стороны, и формирование умения работать с текстами и информацией — с другой.

Таким образом, в процессе изучения курса «Окружающий мир» развиваются общеучебные умения ребенка, такие, как способность наблюдать, анализировать, выделять существенное, схематически фиксировать новый опыт, работать с научно-популярным текстом, выдвигать и проверять гипотезы, творчески подходить к проблемной ситуации, представлять свои наблюдения и выводы в принятых в культуре формах, а также специальные умения, такие, как: устанавливать временные и причинно-следственные связи между процессами, фиксировать результаты наблюдений и экспериментов, ориентироваться на местности, ориентироваться в ходе событий своей жизни и жизни окружающих, осознавать ход природных и социальных процессов и т.д.

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

Для реализации задач, связанных с формированием ключевых компетентностей (универсальных учебных действий), в начальной школе используются специальные образовательные модули, в которых осуществляется перенос открытых культурных предметных способов действий/средств с уроков в квазиреальные, модельные ситуации в форме проектных задач, интегрированных занятий и т.п. В связи с этим часть учебных часов «Окружающего мира» реализуется в рамках данных образовательных модулей.

Содержательные линии

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

К первой области относятся такие общие способы действия, как описание совокупности наблюдаемых признаков природного объекта, расположение группы объектов в порядке выраженности признака или состояния (порядковые шкалы), условное измерение – оценка выраженности признака или состояния, группировка объектов, выявление отношения между выраженностью свойства у разных объектов. Предметом действия являются такие признаки объектов как форма, цвет, длина, ширина, высота, объём, площадь, материал, скорость движения, численность группы объектов и пр.

Ко второй области относятся способы описания объекта, как имеющего пространственную структуру - это запись маршрута (последовательных точек пространства), картосхема, профиль и рельеф как плоские отображения трёхмерной местности, разрезы (срезы) как изображения внутренней пространственной структуры объекта.

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

Предметное содержание предметной области «Окружающий мир»

Содержательная область	Средства анализа и репрезентации природных объектов и явлений	Действия с природными объектами
Материальный объект как система признаков и свойств	схема наблюдения объекта ряд (порядковая шкала) простые измерительные приборы и порядковые измерительные шкалы (весы, часы, линейка, курвиметр, термометр, шкала Бофорта, Мооса и пр.) классификация (простая, иерархическая), таблица, столбчатая диаграмма, круговая диаграмма	выявление наблюдаемых признаков объекта сравнение объектов по выраженности признака (свойства), оценка выраженности свойства (признака) с помощью шкалы измерительного прибора, прямые и косвенные измерения характеристика объектов и процессов (измерение величин и оценка условно измеряемых характеристик с помощью простых приборов и шкал-измерителей) деление на группы по определенному критерию (двум независимым критериям) отнесение объекта к группе по определенному критерию (по двум независимым критериям) определение численности группы объектов сравнение групп по численности

Пространственные отношения между объектами	схема маршрута картосхема (вид объекта или местности сверху, условные обозначения, изолинии, масштаб) система направлений (стороны горизонта) схематический разрез объекта	ориентировка в пространстве (определение направления движения) определение пути с помощью схемы маршрута определение размеров объекта по его изображению и указанию масштаба визуализация рельефа местности по изолиниям картосхемы визуализация формы объемного тела по его видам (сбоку, сверху) определение расстояния между объектами по картосхеме представление деталей внутреннего строения объекта по его разрезам
Процессы и их условия	схема процесса (изменения состояний объекта под действием условий) схема эксперимента (контрольный и экспериментальный объекты, условия процесса, предполагаемый результат опыта)	установление временных отношений между событиями определение и сравнение длительностей временных промежутков установление взаимной временной и причинной связности наблюдаемых процессов, реконструкция прошлого состояния объекта и предсказание будущих изменений на этой основе планирование проверки гипотезы об условиях

2. Планируемые результаты обучения и система оценивания

В соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования образовательные результаты описываются по трем основаниям:

Личностными результатами изучения курса «Естествознание» являются:

- установка на поиск решения проблем;
- критичность;
- развитие навыков сотрудничества со взрослым и сверстниками при постановке и решении учебных, конкретно-практических и проектных задач, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование гражданской позиции.

Метапредметными результатами изучения курса «Естествознание» являются:

- способность регулировать свою познавательную и учебную деятельность;
- способность осуществлять информационный поиск;
- способность анализировать, выделять существенное и фиксировать его в знаковых моделях;
- способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира;
- основы умения учиться: различать известное и неизвестное, критерияльно и содержательно оценивать процесс и результат собственной учебной работы, целенаправленно совершенствовать предметные умения, делать запрос к различным источникам информации.

Предметными результатами изучения курса «Естествознание» являются:

- использование начальных знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений;
- овладение основами логического мышления, пространственного воображения и речи, измерения и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- приобретение начального опыта применения знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- умение действовать в соответствии с алгоритмом, исследовать, распознавать и изображать, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Показатели и критерии оценивания

Начальный этап в становлении естественнонаучного знания выдвигает на первый план задачу различения и фиксации материальных объектов и явлений, т.е. выделение в текучести природного мира устойчивых признаков, форм, структур и их трансформаций. В свою очередь, это предполагает освоение общекультурных средств и способов первичного анализа и репрезентации изучаемой реальности. К этому множеству можно отнести следующие средства:

- 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.

Оценка меры присвоения основных средств/способов действия, предусмотренных данной программой по естествознанию, будет производиться с помощью набора задач трех уровней. Оценка производится на основе шкалы, отражающей описанные три уровня опосредствования: формальный, предметный и функциональный. Подсчет и анализ результатов выполнения заданий школьником производится по каждому уровню отдельно.

Индикаторы уровней освоения предметного естественнонаучного содержания.

Первый уровень (формально-репродуктивный) – ориентация на форму способа действия. Индикатором достижения этого уровня выполнение заданий, в которых предполагается выполнение действия по образцу, заданному ранее (при изучении соответствующей темы на уроках) или непосредственно в решаемой задаче. При этой задаче требуется соотнести уже выделенные (в тексте, рисунке, простой схеме) моменты: условие и результат действия; название материала, объекта или процесса с его изученными ранее свойствами и т.д.

В содержательной области *«Материальный объект как система признаков и свойств»* типичными для первого уровня являются задания: на выбор одного или нескольких названий объектов из многих; на расположение нескольких названий в ряд по степени выраженности некоторого свойства у названных объектов; на простейшую классификацию объектов (разделение их названий объектов на группы в соответствии с заданным критерием деления); на нахождение (распознавание) объекта или его словесное описание по месту в классификации, табличному описанию, по столбчатой или круговой классификационной диаграмме.

В содержательной области *«Пространственные отношения между объектами»* задания первого уровня предполагают проявление элементарных пространственных представлений и умений действовать по заданному образцу: установление формы объемного тела (близкого к простым объемным геометрическим фигурам) по его видам (сбоку, сверху); определение расстояния между двумя точками на плане местности с помощью линейки и заданного масштаба; определение направления на плане с помощью относительно указанного на плане направления север-юг); соотнесение изображений профиля местности с названиями форм рельефа.

В содержательной области *«Процессы и их условия»* к первому уровню могут быть отнесены задания: на установление нужной последовательности операций при приготовлении пищи,

выполнении домашних хозяйственных дел; на установление последовательности событий по текстовому или схематическому описанию процесса.

Важной характеристикой любого задания первого уровня является наличие у ребенка всей необходимой для ее решения информации и образцов способов действия.

Второй уровень (предметно-рефлексивный) – ориентация на существенное отношение в основе способа действия.

Индикатором достижения второго уровня является выполнение заданий, для решения которых недостаточно опираться на уже выделенные и наглядно представленные отношения, а требуется выход в модельный план – выделение существенного отношения и следование ему в условиях сильно выраженной помехи (натуральная привлекательность другого ответа); реконструкция известного способа действия на новом материале.

В содержательной области *«Материальный объект как система признаков и свойств»* ко второму уровню относятся задания: на смысловую интерпретацию знаковой формы (таблицы, диаграммы, разреза, картосхемы и пр.); на сравнение ячеек таблицы, сопоставление круговых диаграмм, сравнение столбцов на столбчатой диаграмме и пр. с содержательным выводом из сравнения; на соотнесение двух разных изображений объекта (например, его табличного описания и вида на картосхеме).

В содержательной области *«Пространственные отношения между объектами»* можно конструировать задания: на анализ особенностей внутреннего строения объекта через сопоставление его продольного и поперечного разрезов; на определение направления движения от одной точки к другой с помощью плана местности; соотнесение способов обозначения форм рельефа на рисунке и на плане (соотнесение двух изображений).

В содержательной области *«Процессы и их условия»* задания второго уровня связаны с пониманием временной и причинной связности процессов и умением выявлять эту связность. К этому уровню можно отнести задания на соотнесение этапов процесса и их продолжительности во времени, выраженной в разных временных единицах; задания на соотнесение возможных результатов процесса с условиями его протекания (поиском и выделением существенного условия процесса); на выбор условий эксперимента в соответствии с гипотезой; на планирование простейшего опыта: противопоставление контрольного и экспериментального объекта и разных условий опыта.

Третий уровень (функционально-ресурсный) – ориентация на границы способа действия.

Предполагает свободное владение способом действия. Индикатором достижения этого уровня выступает решение задач с невыделенной предметностью, предполагающих самостоятельное определение оснований действия, а также задач, требующих преобразования некоторого способа или задачной ситуации в целом.

В содержательной области *«Материальный объект как система признаков и свойств»* третьему уровню соответствуют задания на преобразование таблицы, диаграммы, схемы одного вида в таблицу, диаграмму, схему другого вида в зависимости от изменений свойств отображаемого объекта или в соответствии со вновь поставленной целью.

В содержательной области *«Пространственные отношения между объектами»* индикаторами могут выступать задания на определение размеров объекта в условиях отсутствия указания на масштаб (восстановление масштаба по косвенным данным), задания на восстановление вида разреза по описанию способа его получения или, наоборот, восстановление пространственной структуры объекта по нескольким разным линейным и плоскостным изображениям для решения широкого круга задач.

В содержательной области *«Процессы и их условия»* задания третьего уровня связаны с функциональным использованием схемы процесса (условия и этапы) и средств для экспериментирования при решении разных задач, т.е. со свободным владением простейшим экспериментированием. Задания на построение или отбор гипотез, проверяемых в данных условиях. Сюда же могут быть отнесены задания, требующие построения осмысленных гипотез об изменяющемся объекте на основании преобразования (реконструкции) модели, а также задания на

соотнесение этапов двух процессов (отображенных в разных знаковых формах) с использованием мер времени в качестве посредника и задания на построение или отбор гипотез, проверяемых в данных условиях.

Учебная грамотность как ключевая компетентность формируется на протяжении двух ступеней образования. Такая компетентность (грамотность) может быть сформирована в полной мере только к окончанию основной школы. Основным результатом (проявлением) этой компетентности к окончанию основной школы является учащийся, сформированный как индивидуальный субъект учебной деятельности, т.е. человек способный сам перед собой поставить новую учебную задачу и решить ее. С помощью этого нового способа сам учащийся сможет решать большой круг частных задач. При возникающих сложностях и проблемах, понимая их природу, такой учащийся может целенаправленно обратиться за помощью к учителю, другому взрослому, сверстнику, любому источнику информации, включая книгу, Интернет и т.п. В ходе решения подобной задачи учащийся свободно использует такие учебные действия как моделирование, контроль и оценку. Умение учиться является одним из центральных новообразований (ядром) учебной грамотности, но учебная грамотность не сводится только к умению учиться.

Ключевым в учебной грамотности для начальной школы является формирование контрольно-оценочной самостоятельности младших школьников. Именно эта самостоятельность и может быть основным индивидуальным результатом начального образования. Именно эта грань учебной грамотности может стать предметом индивидуальной оценки через решение специально созданных задач. Остальные грани учебной грамотности (постановка новой задачи, поиск способа ее решения) могут проявляться к концу начальной школы только в коллективных формах (малой группе, классе).

Учебная грамотность проверяется исключительно на предметном материале.

Информационная и коммуникативная грамотность в начальной школе может быть проверена и оценена с помощью проектных задач. Результаты этих видов грамотности представлены в таблицах.

Универсальные учебные действия как основы ключевых компетентностей

Класс	Учебная (образовательная) компетентность	Коммуникативная компетентность	Информационная компетентность
1	-принимать и сохранять учебную задачу; -осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату различать способ и результат действия; -оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия требованиям данной задачи и задачной области; -адекватно воспринимать	-использовать специальные знаки при организации коммуникации между учащимися; -задавать вопрос взрослому и сверстнику; -договариваться и приходить к общему мнению (решению) внутри малой группы, учитывать разные точки зрения внутри группы; -строить полный (устный) ответ на вопрос учителя, аргументировать свое согласие (несогласие) с мнениями участников учебного диалога.	-формулировать вопросы к взрослому с указанием на недостаточность информации или свое непонимание информации; -формулировать поисковый запрос и выбирать способы получения информации; находить в сообщении информацию в явном виде; -использовать знаково-символические средства (чертежи, формулы) представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; -использовать электронный дневник для получения необходимой информации и установления коммуникации с другими субъектами образовательного процесса;

	<p>предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;</p> <p>-сопоставлять свою оценку с оценкой педагога и определять свои предметные «дефициты»;</p> <p>-выполнять задание на основе заданного алгоритма (инструкции);</p> <p>-совместно с другим (в т.ч. с родителями) отбирать учебный материал и планировать его выполнение.</p>		<p>-определять главную мысль текста; находить в тексте незнакомые слова, определять их значение разными способами, составлять простейший план несложного текста для пересказа; рассказывать несложный текст по плану, описывать устно объект наблюдения.</p>
2	<p>-учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;</p> <p>-производить контроль за своими действиями и результатом по заданному образцу;</p> <p>-производить самооценку и оценку действий другого человека на основе заданных критериев (параметров);</p> <p>-определять «дефицит» в знаниях и умениях по теме на основе оценки учителя;</p> <p>-сравнивать свои сегодняшние и вчерашние достижения;</p> <p>-иметь собственную точку зрения и аргументировано ее отстаивать;</p> <p>-определять последовательность действий для решения</p>	<p>-оформлять свою мысль в форме стандартных продуктов письменной коммуникации простой структуры;</p> <p>-отвечать на вопросы, заданные на уточнение и понимание;</p> <p>-задавать вопросы в соответствии с целью и форматом диалога;</p> <p>-договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;</p> <p>-организовывать деятельность внутри группы, распределяя между собой «роли»;</p> <p>-формулировать собственное мнение и позицию;</p> <p>-допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной;</p> <p>-уметь презентировать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других).</p>	<p>-проводить наблюдение/эксперимент по плану в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>-воспринимать основное содержание фактической информации в монологе, диалоге, дискуссии (в группе);</p> <p>-пользоваться толковым и орфографическим словарем при возникновении необходимости;</p> <p>-извлекать и систематизировать информацию по двум и более заданным основаниям;</p> <p>-точно излагать полученную информацию;</p> <p>-задавать вопросы, указывая на недостаточность информации или свое непонимание информации;</p> <p>-находить вывод и аргументы в предложенном источнике информации;</p> <p>-работать с модельными средствами (знаковыми, графическими, словесными) в рамках изученного материала.</p>

	<p>предметной задачи, осуществлять простейшее планирование своей работы;</p> <p>-сопоставлять свою оценку с оценкой другого человека (учителя, одноклассника, родителей).</p>		
3	<p>-планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;</p> <p>-определять причины своих и чужих ошибок и подбирать из предложенных заданий тех, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки;</p> <p>-перед решением задачи может оценить свои возможности, однако при этом учитывает лишь факт – знает он решение или нет, а не возможность изменения известных ему способов действий;</p> <p>-высказывать предположения о неизвестном, предлагать способы проверки своих гипотез.</p>	<p>-адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;</p> <p>-учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</p> <p>-допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;</p> <p>-договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</p> <p>-строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;</p> <p>- контролировать действия партнёра;</p>	<p>-осуществлять планирование информационного поиска: указывать, какая информация (о чем) требуется для решения поставленной задачи, в каком типе источника следует искать заданную информацию;</p> <p>-уметь извлекать первичную информацию: извлекать информацию по заданному вопросу из статистического источника, планировать и реализовывать сбор необходимой информации;</p> <p>-уметь проводить первичную обработку собранной информации: систематизировать собранную информацию из разных источников (график, текст, рисунок, таблица), переводить информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;</p> <p>-уметь обрабатывать полученную информацию: делать вывод на основе полученной информации, приводить аргументы, подтверждающие вывод.</p>

		-использовать речь для регуляции своего действия.	
4	<p>-принимать и сохранять учебную задачу;</p> <p>-учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</p> <p>-планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;</p> <p>-читать установленные правила в планировании и контроле способа решения;</p> <p>-осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);</p> <p>-оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;</p> <p>-адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;</p>	<p>-использовать способы внутригруппового и межгруппового взаимодействия при решении учебных задач;</p> <p>-уметь презентировать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других);</p> <p>- осуществлять продуктивное взаимодействие с другими участниками совместного исследования или учения (в том числе, пробы общения в сети Интернет);</p> <p>- понимать несложные научно-популярные тексты, выделяя в них существенное по отношению к предстоящей задаче;</p> <p>- воспринимать художественные произведения (литературные, музыкальные, изобразительного искусства), выступая в разных позициях (автора, зрителя, критика);</p> <p>-понимать позиции разных участников коммуникации и продолжать их логику мышления.</p>	<p>-правильно, осознанно читать (про себя) простой научно-популярный текст (независимо от скорости);</p> <p>определять главную мысль текста;</p> <p>находить в тексте незнакомые слова, определять их значение разными способами, составлять простейший план несложного текста для пересказа;</p> <p>рассказывать несложный текст по плану, описывать устно объект наблюдения;</p> <p>-классифицировать объекты; использовать сравнение для установления общих и специфических свойств объектов; высказывать суждения по результатам сравнения;</p> <p>-представлять результаты данных в виде простейших таблиц и диаграмм;</p> <p>-читать простейшие графики, диаграммы и таблицы, содержащие информацию об объектах и процессах;</p> <p>-находить в справочниках, словарях и поисковых компьютерных системах ответ на интересующий вопрос;</p> <p>-следовать инструкции по правильному применению приборов, инструментов и технических устройств в соответствии с их назначением и правилами техники безопасности;</p> <p>-работать с модельными средствами (знаковыми, графическими, словесными) в рамках изученного материала.</p>

<p>-различать способ и результат действия; -вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках; -выполнять учебные действия в материализованной, гипермедийной, громкоречевой и умственной форме; - формулировать предположения о том, как искать недостающий способ действия (недостающее знание); -находить информацию, недостающую для решения задачи, в литературе, у взрослых, в других источниках информации (в том числе, в поисковых компьютерных системах, словарях, справочниках и пр.).</p>		
--	--	--

Система оценивания

Вид КОД	Время проведения	Содержание	Формы и виды оценки
----------------	-------------------------	-------------------	----------------------------

Стартовая работа	Начало сентября	Определяет актуальный уровень знаний, необходимый для продолжения обучения, а также намечает «зону ближайшего развития» и предметных знаний, организует коррекционную работу в зоне актуальных знаний	Фиксируется учителем в электронном журнале и автоматически в электронном дневнике учащегося отдельно задания актуального уровня и уровня ближайшего развития в многобалльной шкале оценивания. Результаты работы не влияют на дальнейшую итоговую оценку младшего школьника.
Диагностическая работа	Проводится на входе и выходе темы при освоении способов действия/средств в учебном предмете. Количество работ зависит от количества учебных задач	Направлена на проверку пооперационного состава действия, которым необходимо овладеть учащимся в рамках решения учебной задачи	Результаты фиксируются отдельно по каждой отдельной операции (0-1 балл) и также не влияют на дальнейшую итоговую оценку младшего школьника.
Самостоятельная работа	Не более одного раза в месяц (5-6 работ в год)	Направлена, с одной стороны, на возможную коррекцию результатов предыдущей темы обучения, с другой стороны, на параллельную отработку и углубление текущей изучаемой учебной темы. Задания составляются на двух уровнях: 1 (базовый) и 2 (расширенный) по основным предметным содержательным линиям.	Учащийся сам оценивает все задания, которые он выполнил, проводит рефлексивную оценку своей работы: описывает объем выполненной работы; указывает достижения и трудности в данной работе; количественно в 100-балльной шкале оценивает уровень выполненной работы. Учитель проверяет и оценивает выполненные школьником задания отдельно по уровням, определяет процент

			выполненных заданий и качество их выполнения. Далее ученик соотносит свою оценку с оценкой учителя и определяется дальнейший шаг в самостоятельной работе учащихся.
Проверочная работа по итогам выполнения самостоятельной работы	Проводится после выполнения самостоятельной работы (5-6 работ в год)	Предъявляет результаты (достижения) учителю и служит механизмом управления и коррекции следующего этапа самостоятельной работы школьников. Учащийся сам определяет объем проверочной работы для своего выполнения. Работа задается на двух уровнях: 1 (базовый) и 2 (расширенный).	Учитель проверяет и оценивает только те задания, которые решил ученик и предъявил на оценку. Оценивание происходит по многобалльной шкале отдельно по каждому уровню.
Проверочная работа	Проводится после решения учебной задачи	Проверяется уровень освоения учащимися предметных культурных способов/средств действия.	Все задания обязательны для выполнения. Учитель оценивает все задания по уровням (0-1 балл) и строит персональный «профиль» ученика по освоению предметного способа/средства действия
Решение проектной задачи (система Д.Б.Эльконина -В.В.Давыдова)	Проводится 2-3 раза в год	Направлена на выявление уровня освоения ключевых компетентностей	Экспертная оценка по специально созданным экспертным картам. По каждому критерию 0-1 балл
Посещение мастерской	Проводится 1 раз в неделю	Решает проблемы и трудности учащихся в обучении	Фиксируется учителем в электронном журнале следующим образом: 1 балл – ученик был приглашен учителем

			на мастерскую, но не пришел; 2 балла – ученик был на мастерской по инициативе учителя; 3 балла – ученик пришел на мастерскую по собственной инициативе
Посещение консультаций	Проводится 1 раз в неделю	Ставит задачу обучения учащихся задавать (инициировать) «умные» вопросы.	Фиксируется учителем в электронном журнале следующим образом: 1 балл – ученик присутствовал на консультации, но вопросов не задавал; 2 балла – задавал вопросы, но не содержательные; 3 балла – задал «умные» (содержательные) вопросы.
Итоговая проверочная работа	Конец апреля-май	Включает основные темы учебного года. Задания рассчитаны на проверку не только знаний, но и развивающего эффекта обучения. Задания разного уровня.	Оценивание многобалльное, отдельно по уровням. Сравнение результатов стартовой и итоговой работы.
Предъявление (демонстрация) достижений ученика за год.(система Д.Б.Эльконина -В.В.Давыдова)	Май месяц	Каждый учащийся в конце года должен продемонстрировать (показать) все, на что он способен.	Философия этой формы оценки в смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, к тому, что он знает и умеет по данной теме и данному предмету; перенос педагогического ударения с оценки на самооценку

3. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Обучение естествознанию в образовательной системе Д.Б.Эльконина-В.В.Давыдова осуществляется на основе организации **учебной деятельности** младших школьников.

Основные формы и виды учебных занятий по естествознанию:

урок – место для коллективной работы класса по постановке и решению учебных задач;

урок-презентация – место для предъявления учащимися результатов самостоятельной работы;

урок-диагностика – место для проведения проверочной или диагностической работы;

урок-проектирование – место для решения проектных задач;

учебное занятие (практики) – место для индивидуальной работы учащихся над своими математическими проблемами;

групповая консультация – место, где учитель работает с небольшой группой учащихся по их запросу;

дополнительные предметные (внеурочные) занятия – место для работы с детьми, которые имеют дефициты в освоении того или иного учебного предмета в силу пропусков уроков и учебных занятий прежде всего по состоянию здоровья или пропусков школьных занятий по другим причинам;

самостоятельная работа учащихся дома имеет следующие линии:

- задания по коррекции знаний и умений после проведенных диагностических и проверочных работ;

- задания по освоению ведущих тем курса, включая отработку соответствующие навыков, на трех уровнях (формальном, рефлексивном и ресурсном);

- творческие задания для учащихся, которые хотят расширить свои математические знания и умения (эти задания выбираются и выполняются по желанию).

Важным элементом формирования учебной деятельности обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность, являются ориентировка младших школьников в информационных и коммуникативных технологиях (ИКТ) и формирование способности их грамотно применять (ИКТ-компетентность). В рамках учебного предмета «Окружающий мир» информационные и коммуникативные технологии используются как: фиксация информации (тексты, фото-, видео-, аудио- и другие виды информации) о внешнем мире и о самом себе с использованием инструментов ИКТ: фото- и видеокamеры, микрофона, цифровых датчиков, цифрового микроскопа, графического планшета и пр.; планирование и осуществление несложных наблюдений, сбор числовых данных, проведение опытов с помощью инструментов ИКТ; поиск дополнительной информации для решения учебных и самостоятельных познавательных задач, в том числе в контролируемом Интернете; создание информационных объектов (моделей, макетов, сообщений, графических работ) в качестве отчета о проведенных исследованиях; использование компьютера при работе с картой (планом территории, лентой времени), добавление ссылок в тексты и графические объекты.

Для реализации данной программы используется следующее **учебно-методическое обеспечение для учителя:**

1. Чудинова Е. В., Букварева Е. Н. Окружающий мир. 1-4 класс. Учебник- тетрадь в 2-х ч. — М.: Вита-Пресс, 2005.
2. Чудинова Е. В., Букварева Е. Н. Окружающий мир. 1-4 класс. Методическое пособие для учителя. — М.: Вита-Пресс, 2001.
3. Электронный дневник.
4. А.Кленов. Малышам о минералах. М:Педагогика-Пресс, 1993г.
5. А.М.Куприн. Занимательная картография. М:Просвещение, 1989г.
6. З.Е.Радкевич. Наш дом-Земля. М:Молодая гвардия, 1988г.
7. Электронный инновационный учебно-методический комплекс «Новая начальная школа».
8. Сайт единой цифровой образовательной коллекции <http://school-collection.edu.ru>

Для реализации данной программы используется следующее **учебно-методическое обеспечение для учащихся:**

1. Чудинова Е. В., Букварева Е. Н. Окружающий мир. 1-4 класс. Учебник- тетрадь в 2-х ч. — М.: Вита-Пресс, 2005.
2. Е.В.Чудинова, А.А.Егорова. Окружающий мир . Естествознание. Тетрадь для самостоятельных работ. М: Вита-Пресс, 2002г.
3. Электронный дневник.

4.Содержание учебного предмета по годам обучения

Первый год обучения (2 часа в неделю; 68 часов в год)

Цель:

Использование эксперимента как способа проверки выдвинутых предположений.

Предметные задачи:

- формировать способность анализировать;
- научить выделять существенное, схематически фиксировать новый опыт;
- работать с научно-популярным текстом;
- творчески подходить к проблемной ситуации;
- уметь устанавливать связи между природными объектами;
- фиксировать результаты наблюдений и экспериментов;
- ориентироваться на местности;
- ориентироваться в ходе событий своей жизни и жизни окружающих;
- осознавать течение природных и социальных процессов.

Педагогические задачи:

- разработать «правила игры» во время урока;
- сформировать особый вид контрольных действий («контроль-внимание») через организацию работы учащихся с образцом правильных действий и результатов;
- ввести критерии и способы оценивания учащимися своих действий и результатов; развести два вида оценки: оценку действий и оценку личности школьника;
- освоить разные «пространства» действий ребёнка в классе ("место сомнений", "место на оценку", "черновик-чистовик");
- ввести способы работы с тетрадью «Мои открытия»;
- координировать действия с предметом «окружающий мир»;
- организовать работу по формированию пооперационного контроля за своими действиями («волшебные линейки»);
- организовать освоение учащимися первых шагов самостоятельной работы;
- обеспечить освоение учащимися различных форм работы на уроке, в том числе взаимодействия между учащимися (парная, групповая работа).

Детские действия:

- вычленение различных признаков предметов;
- сравнение предметов, классификация по различным признакам, фиксирование результата сравнения с помощью модели;
- переход от одного вида модели к другой;
- запись открытых на уроке способов в «Тетрадь открытий»;
- сбор своих достижений для их представления в конце года своим родителям.

Педагогические действия:

- подбор заданий, позволяющих выявить начальный уровень знаний окружающего мира при поступлении в школу;
- разработка «правил игры» во время урока;
- введение разных «пространств» действий ребёнка в классе;
- координация действий с предметом «Окружающий мир» при решении учебно-предметных задач;

- проведение работы по формированию у учащихся пооперационного контроля за своими действиями («волшебные линейки»);
- организация проведения учащимися контроля своих действий по образцу;
- подбор заданий на работу с моделями, их конструирование, а также осуществление различных переходов между ними;
- организация домашней самостоятельной работы учащихся;
- подбор разноуровневых заданий для коррекции выявленных недостатков по результатам текущих работ, а также для продвижения «сильных» учащихся.

Основные блоки, модули. Контроль и оценивание.

№	Тема блока	часов	уроков	экскурсий	практ. работ	воспитательные цели
1	Вопросы о природе. Способы получения ответов.	8	7	1		Воспитание интереса к учению, процессу познания. Воспитание сознательного отношения к процессу обучения и к любой другой деятельности. Воспитание культуры общения на уроке.
2	Наблюдение как способ получения ответов на вопрос о природе. Как мы наблюдаем.	5	4		1	Формирование учителем умений слушать, слышать, высказывать и аргументировать своё мнение. Приведение доказательств о необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе.
3	Наблюдение. Выделение разных свойств объекта наблюдения. Планирование наблюдений.	13	13			Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
4	Наблюдение. Построение шкалы по выделенному свойству объектов наблюдения. Классификация объектов по выделенному свойству.	6	6			Объяснение мира с точки зрения биологии: – перечисление отличительных свойств живого; – различение (по таблице) основных групп
5	Наблюдение. Выделение разных состояний объекта.	5	5			Формирование основных мировоззренческих понятий (отношение к домашним животным, растительному миру, строению солнечной системы и т.д.)
6	Наблюдение процессов. Рассмотрение перехода из одного состояния в другое.	27	23	3	1	Использовать знаково-символические средства представления информации, вступать в коммуникацию, распределяя роли в малой группе

Тема 1. Постановка проблемы получения знания о естественных (природных) и искусственных объектах. Природоведение (или естествознание) — наука, изучающая природные (естественные) объекты. Обществознание — группа наук о человеческом обществе. (8 ч)

Преобразование природы человеком. Дикие и домашние животные, дикорастущие и культурные растения. Деревья, кустарники и травы. Способы получения ответов на вопросы об окружающем нас мире: спрашивание, чтение, наблюдение.

Тема 2. Наблюдение как способ получения ответов на вопросы об окружающем нас мире. (5 ч)

Погодные явления, окружающие нас растения, животные, неживые объекты, искусственные объекты. Анализ ощущений. Зрение, слух, осязание, обоняние, вкус. Органы чувств человека и животных.

Тема 3. Свойства объекта. Выделение и название разных свойств объекта наблюдения. Планирование наблюдений с помощью знаков и символов. Описание объекта наблюдения с помощью ранее составленного плана. (13 ч)

Архитектурные сооружения, окружающие нас дома вещи. Листья, ветки и кора деревьев, хвойные и лиственные деревья, камни, грибы съедобные и несъедобные. Насекомые, домашние животные, птицы.

Тема 4. Сравнение объектов по выделенному свойству. (6 ч)

Птичьи клювы, птичьи яйца, листья деревьев, бабочки и пр. Построение рядов объектов по выделенному свойству. Классификация (на примере вещей, окружающих нас, — мебели, посуды и пр.).

Тема 5. Разные состояния объекта. (5 ч)

Погодные явления. Состояния человека.

Тема 6. Процесс как смена состояний объекта. Процессы вокруг нас. (27 ч)

Жизнь города. Сезонные изменения у растений и животных. Изменения погоды.

Химические процессы. Физиологические процессы дыхания, заживания синяков и царапин, плача младенца и пр. Круговорот воды в природе.

Примерная тематика экскурсий: История вещей (экскурсия в политехнический или исторический музей). Сезонные изменения в природе. Фенологические наблюдения (экскурсия в лес, парк).

Планируемые предметные результаты обучения на конец учебного года

К концу первого класса обучающиеся должны уметь:

В области естествознания *приводить примеры:*

- диких и домашних животных;
- дикорастущих и культурных растений;
- хвойных и лиственных деревьев, кустарников, трав;
- состояний разных объектов;
- процессов, происходящих вокруг нас (в том числе природных явлений);
- процессов, происходящих в организме человека (из числа изученных на уроках);

различать на уровне представлений:

- процессы роста и развития живых существ;
- естественные и искусственные объекты;
- живые и неживые природные тела;

кратко характеризовать:

- круговорот воды в природе;

решать практические задачи:

- проводить целенаправленное наблюдение за живыми существами и процессами, происходящими с ними;
- строить ряды объектов по указанному свойству;
- строить простейшие классификации объектов;

различать на уровне представлений:

- процессы роста и развития живых существ;
- естественные и искусственные объекты;
- живые и неживые природные тела;

кратко характеризовать:

- круговорот воды в природе;

решать практические задачи:

- проводить целенаправленное наблюдение за живыми существами и процессами, происходящими с ними;

- строить ряды объектов по указанному свойству;
- строить простейшие классификации объектов;

решать практические задачи:

- проводить целенаправленное наблюдение за процессами, происходящими вокруг нас в повседневной жизни;
- уметь называть в речевой форме и анализировать свои ощущения при наблюдении;
- строить ряды объектов по указанному свойству;
- строить простейшие классификации объектов.

Планируемые метапредметные результаты обучения на конец учебного года

К концу учебного года первоклассники смогут:

- осуществлять контроль за действием другого ученика по заданному образцу;
- оценивать действие другого ученика по заданным критериям;
- выполнять задание на основе заданного алгоритма (простого);
- отличать известное от неизвестного в учебном материале;
- формулировать «умный» вопрос к действию другого ученика;
- использовать знаково-символические средства представления информации (чертежи, формулы, схемы) при решении задачи;
- выделять в тексте ключевые слова для решения задачи;
- вступать в коммуникацию, распределяя роли в малой группе.

Второй год обучения (2 часа в неделю; 68 часов в год)

Особенностью второго года обучения является направленность на открытие и освоение детьми способов изображения, представления данных, полученных в опыте или наблюдении.

Главное содержание второго года обучения заключается в открытии детьми общих способов представления результатов наблюдения и эксперимента и в овладении ими. Описание является составной частью любого эксперимента или систематического наблюдения. Но особенно важно то, что в любых справочниках и учебниках для средней школы знания представлены именно так: в виде таблиц, планов, схем, графиков и пр. Овладевая умениями строить и читать эти виды изображений, дети будут готовы освоить любое содержание предметов средней школы.

Так же важно, что систематическая умственная работа по превращению собственных ощущений и наблюдений в знаковые формы, доступные для понимания других людей, и обратная работа — по «чтению» знаковых форм, в которых запечатлены опыт, мысли и чувства других людей, — развивают способности воображения, понимания, вводят детей в пространство высокого общественного сознания.

Научившись проводить измерения и, следовательно, накапливая в своих опытах и наблюдениях достаточно числовых, а не только качественных данных, дети должны научиться представлять эти данные в виде, удобном для «чтения», последующего анализа и передачи другим людям.

Цель:

Открыть экспериментирование как новый способ действий школьников

Предметные задачи:

- поставить задачу на открытие экспериментирования;
- организовать овладение способами прямых и косвенных измерений ;
- создать условия для освоения простейшего экспериментирования (отработать основные навыки планирования и проведения опытов).

Педагогические задачи:

- продолжить работу над формированием контрольно-оценочной самостоятельностью младших школьников (разработка критериев оценки результатов обучения и учения; оценка работы с помощью заданных учителем или разработанных детьми критериев; работа над прогностической и рефлексивной оценкой);

- продолжить формирование линии самостоятельной работы учащихся (осмысленный выбор учащимися своего «набора» заданий для самостоятельной работы дома освоение некоторых форм планирования самостоятельной работы; грамотное использование ресурса сайта школы для запроса» к учителям и одноклассникам, выполнения самостоятельной работы; подготовка к урокам-презентациям);
- освоить новую форму организации образовательного процесса – учебное занятие, с помощью которого можно будет строить «коррекционную» работу, а также разнообразные «практики» с учащимися;
- продолжить работу над формированием учебного сотрудничества в классе (групповые формы взаимодействия детей).

Детские действия:

- построение «карты движения» и работа с ней;
- определять условия процессов;
- находить простейшие способы для проверки гипотез;
- выполнять простейшие измерения;
- делать анализ полученных измерений;
- выполнять простейшие опыты и эксперименты;
- составление «помощников»;
- создание собственного «портфолио» на основе материалов, накопленных за весь учебный год.

Педагогические действия:

- постановка перед детьми и решение учебной задачи на экспериментирование;
- организация работы над всеми этапами эксперимента;
- подготовка и проведение простейших экспериментов в природе и социуме;
- выделение времени для конструирования простейших измерительных приборов (флюгер, осадкомер, гигрометр, термометр, гномон и др.);
- работа над рефлексивным контролем (использование известных способов действий в новых условиях, работа с оглавлением учебника);
- работа над рефлексивной оценкой (отделения знания от незнания);
- составление и работа с текстами;
- организация учебных занятий как условие формирования индивидуального учебного действия школьников.

Основные блоки, модули программы (68 часов)

№	Тема блока	часов	уроков	экскурсий	практич. работ	провероч. работ	воспитательные цели
1.	Определение задач учебного года.	6	5			1	Воспитание интереса к учению, процессу познания.
2.	Условия процесса. Существенные и несущественные условия.	8	8				Развитие навыков установления и выявления причинно-следственных связей в окружающем мире.
3.	Эксперимент как основной способ решения научных споров.	10	9		1		Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание

	Простейшие способы проверки гипотез.						биологических объектов и процессов.
4.	Измерения как необходимая часть наблюдения или эксперимента.	28	23		3	2	Самостоятельно определять критерии оценки результатов деятельности (на основе операционального состава действия) и производить оценку своих и чужих действий.
5.	Простейшее экспериментирование как целостное исследование.	9	7	1	1		Рассмотрение биологических процессов в развитии и приведение примеров приспособления организмов к среде обитания и объяснение их значений. Соблюдение правил техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ.
6.	Обобщение, систематизация, рефлексия.	7	2	3	1	1	Воспитание бережного отношения к природе через учебные тексты, переживание чувства красоты в природе.

Тема 1. Определение задач учебного года. (6 ч.)

Тема 2. Условия процесса. Существенные и несущественные условия (8 час)

Условия приготовления вареной и жареной картошки. Условия перехода воды из одного агрегатного состояния в другое. Условия результативной работы группы на уроке. Условия безопасного перехода через улицу. Условия, необходимые для жизни растений и животных. Обеспечение безопасности при землетрясении. Условия других природных и социальных процессов.

Тема 3. Эксперимент как основной способ решения научных споров. Простейшие способы проверки гипотез (10 час)

Открытие нового способа действий – экспериментирования, и его анализ. Причины раскрытия-закрывания упавших шишек. Причины осенней и весенней линьки зверей. Существенные условия запоминания. Предположения о существенных условиях (причинах) других процессов и их проверка.

Тема 4. Измерение как необходимая часть наблюдения или эксперимента (28 час)

Научить детей читать и анализировать тексты, научить: планировать, наблюдать, поиску способов измерения, анализа устройства измерительных приборов. Распорядок дня ученика. История твоего города (села). Оценка температуры, влажности, силы ветра. Проблема объективности наблюдений. Простейший измерительный прибор, его устройство. Конструирование измерительных приборов (осадком ер, гигрометр, термометр, часы) и работа с ними. Приемы измерений количества осадков и силы ветра. Основные свойства воздуха и воды. Приемы измерения температуры. Вещества в разных состояниях. Твердые вещества, жидкости, газы. Приемы измерения времени. Измерение времени и историческое время. Разные временные масштабы. Твоя личная история и история твоей семьи.

Тема 5. Простейшее экспериментирование как целостное исследование (9 час) Формирование умения у детей планировать и проводить опыты, связанные с размножением и развитием растений. Выращивание растений. Планирование и проведение опытов, связанных с размножением и развитием растений. Представления о росте и развитии растений, животных, человека. Способы размножения растений. Способы распространения семян. Существенные условия и прорастания семян. Причины позеленения проростков.

Тема 6. Задания на обобщение, систематизацию, рефлексю (7 час) Содержательно подвести итоги учебного года, продемонстрировать всем участникам образовательного процесса учебные и внеучебные достижения школьников. Примерная тематика экскурсий: Политехнический музей, научно-исследовательский институт или местная метеостанция - приборы для измерения погодных

явлений. Краеведческий (исторический) музей - история родного края. Весной - в поле и лес (наблюдение за ростом и развитием растений и животных).

Планируемые предметные результаты обучения на конец учебного года

К концу учебного года второклассники смогут:

Называть:

- основные свойства воды;
- основные свойства воздуха;
- условия, необходимые для жизни растений и животных .

Приводить примеры:

- живых и неживых природных тел (объектов наблюдения); веществ в разных агрегатных состояниях.

Различать на уровне представлений:

- живые и неживые природные тела (объекты наблюдения); вещества (материалы); явления (процессы);
- агрегатные состояния воды.

Решать практические задачи:

- измерять температуру воды, воздуха и собственного тела с помощью термометра;
- измерять время с помощью часов.

Планируемые метапредметные результаты обучения на конец учебного года

К концу учебного года второклассники смогут:

- проводить рефлексивный контроль за выполнением способа действия/средства при решении предметной задачи;
- самостоятельно определять критерии оценки результатов деятельности (на основе операционального состава действия) и производить оценку своих и чужих действий;
- самостоятельно устанавливать дефицит в знаниях и умениях по теме на основе оценки учителя проверочной работы;
- осуществлять отбор заданий для ликвидации дефицита и планировать порядок и сроки работы над возникшими проблемами и трудностями;
- сравнивать свои сегодняшние и вчерашние достижения;
- иметь свою точку зрения и аргументировано ее отстаивать;
- задавать вопросы, указывая на недостаточность информации или свое непонимание информации;
- работать с модельными средствами для решения предметных задач;
- организовывать свою деятельность внутри группы, распределяя между собой роли;
- понимать позиции разных участников коммуникации и их логику рассуждения.

Третий год обучения (2 часа в неделю; 68 часов в год)

Цель: Открытие и освоение детьми способов изображения, представления данных, полученных в опыте или наблюдении.

Предметные задачи:

- поставить задачу на открытие новых способов представления результатов;
- организовать овладение способами представления результатов (маршрут, график, таблица, диаграмма, разрез, профиль, изолинии);
- продолжить работу по формированию контрольно-оценочных действий школьников (рефлексивный контроль, оценка чужих и своих действий по заданным критериям);
- организовать дальнейшую работу с текстами (научить детей замечать свое непонимание и формулировать его в виде вопросов, перевод словесного текста в различные схемы, элементы письменной дискуссии);
- продолжить работу по формированию учебного сотрудничества в классе (учебный диалог, работа в малых группах и парах)

Педагогические задачи:

- продолжить освоение учащимися форм домашней самостоятельной работы (творческая работа, работа по устранению возникших трудностей, работа над олимпиадными заданиями);
- совершенствование форм сотрудничества учащихся в учебной деятельности;
- продолжить работу по освоению учащимися индивидуальных форм контрольно-оценочной деятельности;
- освоение трехуровневого мониторинга учебной деятельности (правилосообразный, рефлексивный, ресурсный)

Детские действия:

- построение «карты движения» и работа с ней;
- находить простейшие способы для проверки гипотез;
- выполнять простейшие опыты и эксперименты;
- составление «помощников»;
- составление маршрутов, графиков, таблиц, диаграмм, разрезов, изолиний;
- создание собственного «портфолио» на основе материалов, накопленных за весь учебный год.

Педагогические действия:

- контрольно-оценочные действия, направленные на поддержание успешности учащихся;
- организация сотрудничества в группах и парах;
- организация домашней самостоятельной работы учащихся;
- проведение работы с тетрадями учащихся «Мои открытия»

Основные блоки, модули программы (68 часов)

№	Тема блока	часов	уроков	экскурсий	практич. работ	провероч. работ	воспитательные цели
1.	Определение задач учебного года.	8	7			1	Воспитание сознательного отношения к процессу обучения и к любой другой деятельности. Воспитание культуры общения на уроке.
2.	Маршрут – линейная запись пути. Запись маршрута с помощью символов.	8	7		1		Осуществлять планирование информационного поиска и извлекать первичную информацию
3.	Картосхема (план, карта) как способ представления на плоскости трехмерных объектов. Общее представление о масштабе. Разные виды картосхем.	10	8	1		1	Формирование представлений о нравственных нормах, освоение культуры поведения в семье, школе, в общественных местах.
4.	Способ изображения и описания количественных характеристик природных объектов и явлений. Изолинии как новый способ изображения.	15	12	1	1	1	Формирование основы российской гражданской идентичности, чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности.
5.	Диаграмма, график, таблица, как способы изображения данных.	5	4			1	Формирование научного мировоззрения, убеждений. Формирование позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со сверстниками, умений сотрудничать друг с другом,
6.	Чтение простейших разрезов.	16	14		2		

							совместного планирования своих действий и реализации планов, поиска и систематизировать нужную информацию.
7.	Использование изученных способов описания для связи разнородных явлений.	6	4		1	1	Оценка поведения человека с точки зрения здорового образа жизни. Использование знаний биологии при соблюдении правил повседневной гигиены, культуры питания.

Тема 1. Определение задач учебного года. (8ч.)

Тема 2. Способы описания результатов наблюдений и опытов. Маршрут – линейная запись пути. Запись маршрута с помощью символов. (8ч.)

Безопасные маршруты в школу и домой. Правила поведения на улице (улица, двор, подъезд, лифт). Направления движения, стороны света. Ориентирование на местности с помощью Солнца, звезд, компаса. Возможности ориентирования по местным признакам.

Тема 3. Картосхема (план, карта) как способ представления на плоскости трехмерных объектов. Общее представление о масштабе. Разные виды картосхем. (10 ч.)

План комнаты – опасные места в своем доме. Правила противопожарной безопасности. Карта мира – материки и океаны. Путешествия людей в древности. Миграции животных по планете. Путешествие по карте страны: основные ландшафты России. Народы, населяющие Россию. Традиции народов России.

Туристская картосхема – достопримечательности родного края.

Тема 4. Способ изображения и описания количественных характеристик природных объектов и явлений. Изолинии как новый способ изображения. (15 ч.)

Способ внесения в картосхемы дополнительной информации с помощью изолиний. Построение и чтение изолиний. Изолинии высоты – изображение высот на карте. Путешествие по карте страны: горы и равнины, реки и озера. Климат на картосхеме. Приспособленность животных и растений к климату. Ареал - обозначение области распространения живых существ на картосхемах. Карты погоды. Предсказание погоды. Труд метеорологов.

Тема 5. Диаграмма, график, таблица, как способы изображения данных. (5 ч.)

Способы построения и чтения графиков. Способы построения и чтения таблиц. Способы построения и чтения диаграмм. Процессы роста животных, растений и человека. Изменения ребенка по мере взросления. Изменения температуры тела человека при заболеваниях. Физическая культура и закаливание человека. Здоровое питание. Забота о здоровье в связи с сезонными изменениями. Поведение птиц в разную погоду. Выпадение осадков в разные времена года. Изменения других природных и социальных объектов.

Тема 6. Чтение простейших разрезов. (16 ч.)

Жилища животных и человека. Слои земной коры, раскопки, культурный слой. Находки предметов культуры прошлых веков – свидетельства жизни людей в прошлом. Окаменелости – загадки древней жизни. Горные породы и минералы. Полезные ископаемые. Почва и ее свойства.

Тема 7. Использование изученных способов описания для связи разнородных явлений. (6 ч.)

Формирование рельефа местности. Силы природы, изменяющие рельеф местности. Внутреннее строение Земли. Горообразование, вулканы, землетрясения. Воздействие на рельеф местности хозяйственной деятельности человека.

Примерная тематика экскурсий:

Политехнический музей, научно-исследовательский институт или местная метеостанция – приборы для измерения погодных явлений, способы предсказания погоды.

Краеведческий (исторический) музей – жизнь, быт людей в прошлом; палеонтологические находки.

Весной – в поле и лес (наблюдение за ростом и развитие растений и животных).

Планируемые предметные результаты обучения на конец учебного года

В области естествознания:

- приводить примеры полезных ископаемых, их свойств и использования.
- различать на уровне представлений почву и горную породу; формы рельефа земной поверхности; водоемы.
- решать практические задачи (определять стороны горизонта по компасу и полуденному солнцу; владеть элементарными приемами чтения картосхемы).

В области обществознания:

- приводить примеры народов, населяющих Россию; достопримечательностей родного края.
- кратко характеризовать жизнь и быт людей в прошлом; изменения ребенка по мере взросления; правила здорового образа жизни.
- решать практические задачи (прокладывать безопасные маршруты в своем микрорайоне; осуществлять безопасное поведение в своем доме).

Кроме этого, обучение по данной программе дает возможность научиться:

В области естествознания:

Приводить примеры:

- горных пород и минералов;
- обитателей океана и суши;
- разных жилищ животных;
- воздействия природных сил на рельеф местности;
- воздействия человека на рельеф местности.

Различать на уровне представлений:

- виды горных пород;
- некоторые минералы;
- разные группы живых существ (растения, грибы, насекомые, рыбы, птицы, звери);

Кратко характеризовать:

- превращения горных пород;
- состав почвы в отличие от горной породы;
- внутреннее строение Земли.

Решать практические задачи:

- представлять результаты наблюдений и опытов в виде простейших планов, графиков, шкал, таблиц, диаграмм;
- читать простейшие планы и карты, шкалы, графики, диаграммы, таблицы, разрезы;
- фиксировать маршрут своего движения с помощью символической записи и на картосхеме.

В области обществознания:

Приводить примеры:

- разных жилищ людей;
- традиций народов России;
- стран, окружающих Россию.

Кратко характеризовать:

- находки древностей из культурного слоя, свидетельствующие о жизни людей в прошлом.

Решать практические задачи:

- представлять результаты опроса в виде простейших таблиц и диаграмм;
- читать простейшие картосхемы с внесенной туда информацией о социальных объектах;
- читать простейшие графики, диаграммы и таблицы, содержащие информацию о социальных объектах и процессах;
- строить график процесса собственного роста;
- строить свой температурный график.

Уметь получать и анализировать информацию:

- находить в справочниках ответ на интересующий вопрос о природном или социальном объекте или процессе;
- находить в тексте незнакомые слова, определять их значение разными способами.

Планируемые метапредметные результаты обучения на конец учебного года

К концу учебного года третьеклассники смогут:

- самостоятельно обнаруживать ошибки, вызванные несоответствием усвоенного способа действия и вносить коррективы;
- самостоятельно без оценки учителя устанавливать собственный дефицит в предметных способах действия/средствах, соотносить свой способ со схемой действия (т.е. только после выполнения задания);
- определять причины своих и чужих ошибок и подбирать из предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки;
- высказывать предположения о неизвестном, предлагать способы проверки своих гипотез, инициировать поиск и пробы известных (или неизвестных) способов действий/средств;
- осуществлять планирование информационного поиска и извлекать первичную информацию;
- осуществлять письменную дискуссию, публично представлять свои достижения и результаты;
- участвовать в продуктивной групповой коммуникации при решении проектных задач.

Четвёртый год обучения (2 часа в неделю; 68 часов в год)

Цель:

Формирование основ научного мышления ребенка в области природы и социума.

Предметные задачи:

- проработка учениками способа экспериментирования в области формулирования гипотез (освоение моделирования как средства построения развернутых гипотез исследования);
- подготовка учеников к работе с учебными моделями средней школы;
- ознакомление учеников с широким кругом явлений и фактов из области естествознания и обществознания;

Педагогические задачи:

- закончить работу по формированию контрольно-оценочной самостоятельности младших школьников;
- усилить роль информационно-коммуникативных технологий в обучении «Окружающего мира»
- закончить формирование учебного сотрудничества учащихся с педагогом и одноклассниками в разных формах (малых группах, в классном сообществе);
- расширить внеурочные формы изучения предмета как в школе, так и за ее пределами (клуб любителей природы, олимпиады разного уровня и т.п.)

Детские действия:

- построение «карты движения» и работа с ней;
- находить простейшие способы для проверки гипотез;
- выполнять простейшие опыты и эксперименты;
- составление «помощников»;
- создание собственного «портфолио» на основе материалов, накопленных за весь учебный год.

Педагогические действия:

- открытие общего способа действий;
- выделение круга частно-практических задач, решаемых общим способом;
- организация работы экспертной группы;

- организация сотрудничества в группах и парах;
- организация работы разновозрастных групп;
- организация работы по построению «карты движения».

Основные блоки, модули программы (68 часов).

№	Тема блока	часов	уроков	экскурсий	практич. работ	провероч. работ	воспитательные цели
1.	Определение задач учебного года.	4	3			1	Проводить рефлексивный контроль за выполнением способа действия/средства при решении предметной задачи
2.	Наблюдение небесных явлений. Небесные тела.	3	3				Формирование эмоционально-нравственной отзывчивости по отношению к природе.
3.	Моделирование формы Земли. Устройство Солнечной системы.	10	10				Формулировать прямые выводы, заключения на основе фактов; использовать виртуальные среды для эксперимента и проверки своих действий
4.	Глобус – модель Земли.	20	17		1	2	
5.	Календарь – способ описания времени, основанный на знаниях о небесных явлениях.	5	2	2	1		Привлечение внимания к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений через создание специальных тематических проектов.
6.	Прошлое и настоящее России.	14	11	1	2		Уважительное отношение к России, родному краю, своей семье, истории, культуре, природе нашей страны, её современной жизни.
7.	Наше место на планете Земля. Потребности человечества в энергии, энергоресурсы Земли.	12	9		1	2	Воспитание активной жизненной позиции, нравственно-этических принципов и привычек.

Тема 1. Определение задач учебного года. (4 ч.)

Тема 2. Наблюдение небесных явлений. Небесные тела.(3 ч.)

Солнце — звезда, источник света и тепла на Земле. Земля — наша планета. Источники света и отраженный свет.

Тема 3. Моделирование формы Земли. Устройство Солнечной системы. (10 ч.)

Разные способы моделирования: схемы, «живые модели», модели из конструктора, модели с источником света, компьютерное моделирование. Проверка предположений в случае невозможности эксперимента. Явление смены дня и ночи на Земле. Явление фаз Луны. Солнечные и лунные затмения. Моделирование формы Земли. Наблюдаемые явления, подтверждающие шарообразность Земли (затмения, движение за горизонт). Древние мореплаватели. Кругосветные путешествия. Расположение материков и океанов на карте и глобусе.

Основания для выбора и оценки моделей (представление о всемирном тяготении) Проявления земного тяготения. Взаимное притяжение Солнца, Земли, Луны. Системы Птолемея и Коперника. Устройство Солнечной системы. Семья планет. Земля — планета, на которой есть жизнь. Общая характеристика условий жизни на Земле: свет, тепло, воздух, вода, живые существа, почва. Луна — спутник Земли и ее влияние на Землю. Приливы и отливы. Живые существа приливно-отливной зоны. Искусственные спутники Земли и их значение для решения хозяйственных задач.

Спутники-наблюдатели, спутники связи, спутники-исследователи. Представление о слоях земной атмосферы.

Тема 4. Глобус — модель Земли. (20 ч.)

Форма и размеры Земли. Значение наклона земной оси для климата на земном шаре и явлений смены сезонов на Земле. Зональность в распределении природных сообществ на планете. Растения и животные зоны тундры, лесной зоны, степей, пустынь Евразии. Взаимосвязь живых существ с неживой природой и между собой. Взаимосвязь растений и животных (общее представление). Приспособленность растений и животных к условиям своего существования. Лес, луг, водоем родного края. Представители растений, насекомых, рыб, птиц и зверей, обитающих в родном крае (по 2-3 представителя). Особенности их внешнего вида, питания, размножения. Роль воды в жизни человека. Охрана водоемов. Правила поведения в природе. Смена сезонов на нашей планете. Сезоны в жизни животных, растений, человека. Взаимосвязь живой и неживой природы в явлениях сезонных изменений.

Тема 5. Календарь — способ описания времени, основанный на знаниях о небесных явлениях. (5 ч.)

Солнечные и лунные календари. Летосчисление. Линейное и циклическое время. Эра календаря. Исчисление времени у греков, римлян, китайцев, славян. Петровская реформа календаря. Современный календарь. Календарные праздники (семейные, религиозные, традиционные народные и пр.). Традиции празднования. Государственные праздники России.

Тема 6. Прошлое и настоящее России. (14 ч.)

Доисторическое и историческое время. Культурный слой. Счет времени в веках.

Находки стоянок древнего человека. Жизнь древних людей. Современный человек как социальное существо. Его права. Основные нормы морали. Правила поведения в обществе.

Жизнь людей в историческом прошлом. Основные исторические периоды жизни страны (Древняя Русь, Российское государство, СССР, РФ).

Некоторые события российской истории как предмет изучения естествознания и обществознания (истории). Древняя Русь: возникновение государственности на Руси (похороны княжеского дружинника в Смоленске), монголо-татарское иго (героическая оборона Рязани, устройство российских городов), княжеские распри (шлем Ярослава, восстановление изображения Андрея Боголюбского Герасимовым).

Российское государство: присоединение Сибири (поход Ермака, охота и рыболовство, истребление некоторых видов животных), реформы Петра I, оборона Севастополя (изобретение Пироговым гипсовой повязки, наркоза, правил оказания первой медицинской помощи для восстановления жизненно важных функций человека). СССР: подвиг народа в блокадном Ленинграде в Великую Отечественную войну (сохранение коллекции семян Вавилова), освоение целины (подвиг народа и экологические проблемы), покорение космоса (народный герой Юрий Гагарин, подготовка отряда космонавтов, тренировки и их влияние на здоровье человека).

Современное состояние России в графиках и диаграммах. Символы российской государственности (Государственный флаг и Государственный герб). История российского флага. Герб России и гербы некоторых российских городов. Современная форма правления. Основной закон страны.

Тема 7. Наше место на планете Земля. Потребности человечества в энергии, энергоресурсы Земли. (12 ч.)

Экологические проблемы: последствия промышленного преобразования территорий; проблема мусора (связь качества мусора с доходами семьи; рациональное использование отходов, их утилизация), проблема вымирания животных и растений и пр. Зависимость между деятельностью человека и состоянием природы. Оценка последствий человеческой деятельности на Земле. Природа как важнейшее условие жизни человека. Меры по охране природы. Красная книга. Участие в природоохранной деятельности (на выбор: уборка загрязненной территории, озеленение, очистка водного источника, участие в экологическом проекте).

Примерная тематика экскурсий:

Краеведческий музей — календарные обряды и праздники.

Местный экологический центр — проблемы экологии родного края.

Планетарий — небесные явления, звездный мир и пр. Выезд на природу — наблюдения за небесными явлениями, экскурсии по экологическим тропам.

Планируемые предметные результаты обучения на конец учебного года

В области естествознания:

Знать:

- название нашей планеты;
- правила поведения в природе.

Приводить примеры:

- представителей растений своего региона: трав, кустарников и деревьев (не менее 3 из каждой группы), раскрывать особенности их внешнего вида и жизни;
- представителей насекомых, рыб, птиц и зверей своего региона (не менее 3 из каждой группы), раскрывать особенности их внешнего вида и жизни.

Кратко характеризовать:

- роль Солнца для жизни на Земле;
- сезонные изменения в природе; связи между жизнью живых существ и сезонными изменениями;
- воздействие человека на природу (положительное и отрицательное), меры по ее охране.

В области обществознания и основ безопасности жизнедеятельности:

Знать:

- название Основного закона страны. *Приводить примеры:*
- исторических и культурных памятников страны (не менее 3);
- государственных праздников Российской Федерации;
- прав ребенка;
- особенностей жизни и быта людей в прошлом (в доисторический и исторический периоды истории России).

Кратко характеризовать:

- государственные символы России (Государственный флаг, Государственный герб);
- отдельные (изученные) события из истории Отечества.

Решать практические задачи:

- находить на современной карте границы современной России, столицу, 1-2 города;
- находить на исторической карте примерную территорию Древней Руси, Российского государства, места отдельных исторических событий (2-3 древнерусских города, где были сражения с монголами; 2-3 города, основанные сибирскими первопроходцами, Петербург город, построенный Петром и выдержавший блокаду в Великой Отечественной войне).

Кроме этого, обучение по данной программе дает возможность научиться:

В области естествознания:

Приводить примеры:

- состояний разных объектов;
- процессов, происходящих вокруг нас (в том числе, природных явлений);
- процессов, происходящих в теле человека (из числа изученных на уроках).
- разных пород собак.
- измерительных приборов;
- местных признаков, предсказывающих погоду.
- горных пород и минералов;
- полезных ископаемых, их свойств и использования;
- разных жилищ животных;
- воздействия природных сил на рельеф местности;
- воздействия человека на рельеф местности.
- использования космического пространства для нужд человечества.

Различать на уровне представлений:

- органы чувств человека и их функции

- виды осадков;
- виды горных пород;
- почву и горную породу;
- процессы роста и развития живых существ;
- существенные и несущественные условия процессов;
- наблюдение и эксперимент как разные способы получения ответов на вопросы об окружающем мире.

Кратко характеризовать:

- состояние погоды.
- условия некоторых физических превращений (изменений агрегатного состояния воды, скольжения, полета и пр.)
- условия некоторых химических процессов (горения, появления ржавчины и пр.)
- условия некоторых биологических процессов (движения растений, позеленения растений, прорастания семян, сезонной линьки животных, распознавания животными особей своего вида и пр.).
- превращения горных пород;
- состав почвы в отличие от горной породы;
- внутреннее строение Земли.

Решать практические задачи:

- проводить целенаправленное наблюдение за живыми существами и процессами, происходящими с ними;
- строить ряды объектов по указанному свойству.
- строить простейшие классификации объектов.
- планировать и проводить несложные опыты (вместе с одноклассниками);
- использовать шкалы разной мерности для измерения свойств объектов и процессов (в рамках рассмотренных на уроках);
- измерять силу ветра, количество осадков;
- измерять температуру воды и собственного тела с помощью термометра;
- измерять время разными способами.
- представлять результаты наблюдений и опытов в виде простейших картосхем, графиков, шкал, таблиц, диаграмм;
- читать простейшие картосхемы, шкалы, графики, диаграммы, таблицы, разрезы;
- фиксировать маршрут своего движения с помощью символической записи и на картосхеме;
- определять твердость минерала по шкале Мооса.
- определять силу ветра по шкале Бофорта.
- определять стороны горизонта по компасу, звездам и Солнцу.
- строить график процесса собственного роста.
- строить свой температурный график.
- В области обществознания:

Приводить примеры:

- событий из личной истории и истории семьи;
- родственных отношений;
- событий из истории родного города (села).
- разных жилищ людей;
- традиций разных народов;
- стран, окружающих Россию.
- народов, населяющих Россию.
- достопримечательностей родного дома, края, столицы, страны.
- крупных деятелей Отечества;
- традиционных, семейных и религиозных праздников

Кратко характеризовать:

- памятники архитектуры, описывая их по плану,
- признаки разных профессий;
- виды транспорта,
- предметы быта (изделия человека), выделяя их свойства.
- экологические и демографические проблемы человечества.

Решать практические задачи:

- проводить целенаправленное наблюдение за процессами, происходящими вокруг нас в повседневной жизни;
- уметь называть в речевой форме и анализировать свои ощущения при наблюдении;
- строить ряды объектов по указанному свойству.
- определять последовательность исторических событий (раньше - позже);
- соотносить год с веком;

Уметь получать и анализировать информацию:

- определять тему простого научно-популярного текста;
- формулировать своими словами или словами из текста его главную мысль.
- находить в тексте незнакомые слова, определять их значение разными способами.
- составлять простейший план несложного текста для пересказа;
- рассказывать несложный текст по плану.
- представлять результаты социологического опроса в виде простейших таблиц и диаграмм;
- читать простейшие картосхемы с внесенной туда информацией о социальных объектах;
- читать простейшие графики, диаграммы и таблицы, содержащие информацию о социальных объектах и процессах;
- находить в справочниках ответ на интересующий вопрос.

Планируемые метапредметные результаты обучения на конец учебного года

- К концу учебного года четвероклассники смогут:
- выполнять действия по алгоритму (инструкции);
- оценивать продукт своей деятельности на основе критериев;
- использовать виртуальные среды для эксперимента и проверки своих математических действий;
- применять ИКТ-инструменты визуализации и математической обработки данных;
- планировать решение задачи (ситуации), определять ресурсы, необходимые для решения задачи (ситуации) ;
- формулировать прямые выводы, заключения на основе фактов;
- определять границы собственного знания/незнания и запрашивать недостающую информацию;
- доопределять и переопределять задачи (ситуации) в конкретных условиях;
- оценивать задачу (ситуацию) как подходящую под данный способ действия или выходящую за границы способа;
- определять причины своих и чужих ошибок и выбирать из предложенных заданий тех, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки.

5. Внеурочные формы учебной деятельности по окружающему миру

Основная цель: развить и активизировать познавательный интерес к окружающему миру.

Педагогические задачи:

- повысить интеллектуальный уровень младших школьников;
- развить творческие способности и познавательный интерес к окружающему миру;
- расширить кругозор в области окружающего мира;
- дать опыт участия детей в различных соревнованиях, экспериментах, наблюдениях;
- способствовать формированию навыков самостоятельной работы.

Основные направления разновозрастной (1-5 классы) внеурочной деятельности младших школьников:

Участие в различных олимпиадах и конкурсах младших школьников.

1. Школьная олимпиада по окружающему миру.
2. Городская олимпиада по окружающему миру.
3. Дистанционная и очная Международная Олимпиада школ развивающего обучения состоящая из трех туров: индивидуального предметного и межпредметного, парного предметного и межпредметного и группового предметного и межпредметного. Проходит в феврале-марте учебного года.
4. Дистанционные олимпиады ЭМУ конкурс «Специалист».

Решение предметных и межпредметных разновозрастных проектных задач:

Проектная задача ориентирована на применение учащимися целого ряда предметных способов действий, средств и приемов в нестандартной (учебной) форме, а в ситуациях, по форме и по содержанию приближенных к реальным.

Проводятся несколько раз в год. Продолжительность решения одной практической задачи от одного до пяти дней (от 2 до 10 часов)

Информационные ресурсы, обеспечивающие методическое сопровождение образовательной деятельности

1. «Учебник цифрового века» / Электронные учебники издательства «Просвещение»: <https://prosv.ru/news/show/1000.html>
2. Бесплатные электронные ресурсы ведущих издательств, библиотек, вузов и научных организаций: <https://www.iro86.ru/index.php/zurnal/elektronnye-resursy-udaljno-dostupa>
3. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов (ЦОР): <https://school-collection.edu.ru/>
4. Интерактивная образовательная онлайн-платформа «Учи.ру» с интерактивными уроками по основным школьным предметам, олимпиады: <https://uchi.ru/>
5. Информационный портал ВПР: <https://lk-fisoko.obrnadzor.gov.ru>
6. Методическая помощь по предметам для учителей начальной школы/ Корпорация «Российский учебник»: <https://rosuchebnik.ai/metodicheskaya-pomoschli-nachalnoe-obrazovanie/>
7. Образовательная платформа «ЛЕСТА» образовательная платформа, содержащая электронные продукты для учителей Электронные формы учебников: <https://lecta.rosuchebnik.ru/>
8. Образовательные викторины: <https://quizizz.com>
9. Образовательный портал «Яндекс Учебник»: <https://educat.yandex.ru/home/>
10. Открытый банк заданий НИКО: <http://185.12.29.196/>

11. Реестр примерных основных общеобразовательных программ / Примерные основные общеобразовательные программы / Основные образовательные программы в части учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей): <http://fgosreestr.ru>
12. Ресурс «Открытый урок. Первое сентября» / база педагогических идей <https://urok.lsept.ru/>
Интерактивная образовательная онлайн-платформа
<https://www.yaklass.ru/ProgressReports/SubjectReport>
13. Российская электронная школа: <https://resh.edu.ru/>
14. Сайт Федеральный институт оценки качества образования / Единая система оценки качества образования / Всероссийские проверочные работы / Национальные исследования качества образования / Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся: <https://fioco.ru/ru/osoko>
15. Сайт Центра оценки качества образования ИСРО РАО /Международные исследования / Национальные исследования: <http://www.ceqeteroko.ru/>
16. Федеральный институт педагогических измерений / Открытый банк оценочных средств по русскому языку: <http://fipi.ru/>
17. Цифровой образовательный ресурс для школ: <https://www.yaklass.ru/>
18. Цифровые ресурсы и сервисы для школы группы компаний «Просвещение»:
<https://digital.prosv.ru/>
19. Электронно-библиотечная система «БИБЛИОШКОЛА» ИД «Директ-Медиа»:
<https://biblioschool.ru/>