

**ПРИНЯТО**

на заседании педагогического совета  
МОУ «Школа-коллегиум им. С.Е.Иванова»  
города Алушты  
Протокол № 8 от 31.08.2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор  
МОУ «Школа-коллегиум им.  
С.Е.Иванова»  
города Алушты  
И.Ю. Гончарова  
Приказ № 263 от 31.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**«Математика»**

разработана в соответствии с федеральной образовательной программой начального общего образования (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 г. №360)

Срок освоения программы 4 года (с 1 по 4 класс)

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по учебному предмету «Окружающий мир» (предметная область «Обществознание и естествознание» («Окружающий мир»)) соответствует Федеральной рабочей программе по учебному предмету «Окружающий мир» и включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы и тематическое планирование.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения окружающего мира, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и планируемым результатам.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА**

Содержание обучения раскрывает содержательные линии для обязательного изучения окружающего мира в каждом классе на уровне начального общего образования.

Планируемые результаты программы по окружающему миру включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения на уровне начального общего образования.

Программа по окружающему миру на уровне начального общего образования составлена на основе требований ФГОС НОО и федеральной рабочей программы воспитания.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА**

Изучение окружающего мира, интегрирующего знания о природе, предметном мире, обществе и взаимодействии людей в нём, соответствует потребностям и интересам обучающихся на уровне начального общего образования и направлено на достижение следующих целей:

- формирование целостного взгляда на мир, осознание места в нём человека на основе целостного взгляда на окружающий мир (природную и социальную среду обитания); освоение естественно-научных, обществоведческих, нравственно-этических понятий, представленных в содержании программы по окружающему миру;
- формирование ценности здоровья человека, его сохранения и укрепления, приверженности здоровому образу жизни;
- развитие умений и навыков применять полученные знания в реальной учебной и жизненной практике, связанной как с поисково-исследовательской деятельностью (наблюдения, опыты, трудовая

- деятельность), так и с творческим использованием приобретённых знаний в речевой, изобразительной, художественной деятельности;
- духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина Российской Федерации, понимание своей принадлежности к Российскому государству, определённому этносу;
  - проявление уважения к истории, культуре, традициям народов Российской Федерации;
  - освоение обучающимися мирового культурного опыта по созданию общечеловеческих ценностей, законов и правил построения взаимоотношений в социуме;
  - обогащение духовного опыта обучающихся, развитие способности ребёнка к социализации на основе принятия гуманистических норм жизни, приобретение опыта эмоционально-положительного отношения к природе в соответствии с экологическими нормами поведения;
  - становление навыков повседневного проявления культуры общения, гуманного отношения к людям, уважительного отношения к их взглядам, мнению и индивидуальности.

Центральной идеей конструирования содержания и планируемых результатов обучения окружающему миру является раскрытие роли человека в природе и обществе, ознакомление с правилами поведения в среде обитания и освоение общечеловеческих ценностей взаимодействия в системах: «Человек и природа», «Человек и общество», «Человек и другие люди», «Человек и познание». Важнейшей составляющей всех указанных систем является содержание, усвоение которого гарантирует формирование у обучающихся навыков здорового и безопасного образа жизни на основе развивающейся способности предвидеть результаты своих поступков и оценки возникшей ситуации.

Отбор содержания программы по окружающему миру осуществлён на основе следующих ведущих идей:

- раскрытие роли человека в природе и обществе;
- освоение общечеловеческих ценностей взаимодействия в системах: «Человек и природа», «Человек и общество», «Человек и другие люди», «Человек и его самость», «Человек и познание».

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» В  
УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Общее число часов, отведённых на изучение курса «Окружающий мир», составляет 270 часов (два часа в неделю в каждом классе): 1 класс – 66 часов, 2 класс – 68 часов, 3 класс – 68 часов, 4 класс – 68 часов.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## 1 КЛАСС

### *Человек и общество*

Школа. Школьные традиции и праздники. Адрес школы. Классный, школьный коллектив. Друзья, взаимоотношения между ними; ценность дружбы, согласия, взаимной помощи.

Совместная деятельность с одноклассниками – учёба, игры, отдых. Рабочее место школьника: удобное размещение учебных материалов и учебного оборудования; поза; освещение рабочего места. Правила безопасной работы на учебном месте.

Режим труда и отдыха.

Семья. Моя семья в прошлом и настоящем. Имена и фамилии членов семьи, их профессии. Взаимоотношения и взаимопомощь в семье. Совместный труд и отдых. Домашний адрес.

Россия – наша Родина. Москва – столица России. Символы России (герб, флаг, гимн). Народы России. Первоначальные сведения о родном крае. Название своего населённого пункта (города, села), региона. Культурные объекты родного края.

Ценность и красота рукотворного мира. Правила поведения в социуме.

### *Человек и природа*

Природа – среда обитания человека. Природа и предметы, созданные человеком. Природные материалы. Бережное отношение к предметам, вещам, уход за ними. Неживая и живая природа. Наблюдение за погодой своего края. Погода и термометр. Определение температуры воздуха (воды) по термометру.

Сезонные изменения в природе. Взаимосвязи между человеком и природой. Правила нравственного и безопасного поведения в природе.

Растительный мир. Растения ближайшего окружения (узнавание, называние, краткое описание). Лиственные и хвойные растения. Дикорастущие и культурные растения. Части растения (называние, краткая характеристика значения для жизни растения): корень, стебель, лист, цветок, плод, семя. Комнатные растения, правила содержания и ухода.

Мир животных. Разные группы животных (звери, насекомые, птицы, рыбы и др.). Домашние и дикие животные (различия в условиях жизни). Забота о домашних питомцах.

### *Правила безопасной жизнедеятельности*

Понимание необходимости соблюдения режима дня, правил здорового питания и личной гигиены. Правила использования электронных средств,

оснащенных экраном. Правила безопасности в быту: пользование бытовыми электроприборами, газовыми плитами.

Дорога от дома до школы. Правила безопасного поведения пешехода (дорожные знаки, дорожная разметка, дорожные сигналы).

Безопасность в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (электронный дневник и электронные ресурсы школы) в условиях контролируемого доступа в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет.

Изучение окружающего мира в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

*Базовые логические действия* как часть познавательных универсальных учебных действий способствуют формированию умений:

- сравнивать происходящие в природе изменения, наблюдать зависимость изменений в живой природе от состояния неживой природы;
- приводить примеры представителей разных групп животных (звери, насекомые, рыбы, птицы), называть главную особенность представителей одной группы (в пределах изученного);
- приводить примеры лиственных и хвойных растений, сравнивать их, устанавливать различия во внешнем виде.

*Работа с информацией* как часть познавательных универсальных учебных действий способствует формированию умений:

- понимать, что информация может быть представлена в разной форме – текста, иллюстраций, видео, таблицы;
- соотносить иллюстрацию явления (объекта, предмета) с его названием.

*Коммуникативные универсальные учебные действия* способствуют формированию умений:

- в процессе учебного диалога слушать говорящего; отвечать на вопросы, дополнять ответы участников; уважительно относиться к разным мнениям;
- воспроизводить названия своего населенного пункта, название страны, её столицы; воспроизводить наизусть слова гимна России;
- соотносить предметы декоративно-прикладного искусства с принадлежностью народу РФ, описывать предмет по предложенному плану;

- описывать по предложенному плану время года, передавать в рассказе своё отношение к природным явлениям;
- сравнивать домашних и диких животных, объяснять, чем они различаются.

*Регулятивные универсальные учебные действия* способствуют формированию умений:

- сравнивать организацию своей жизни с установленными правилами здорового образа жизни (выполнение режима, двигательная активность, закаливание, безопасность использования бытовых электроприборов);
- оценивать выполнение правил безопасного поведения на дорогах и улицах другими детьми, выполнять самооценку;
- анализировать предложенные ситуации: устанавливать нарушения режима дня, организации учебной работы; нарушения правил дорожного движения, правил пользования электро- и газовыми приборами.

*Совместная деятельность* способствует формированию умений:

- соблюдать правила общения в совместной деятельности: договариваться, справедливо распределять работу, определять нарушение правил взаимоотношений, при участии учителя устранять возникающие конфликты.

## **2 КЛАСС**

### *Человек и общество*

Наша Родина – Россия, Российская Федерация. Россия и её столица на карте. Государственные символы России. Москва – столица России. Святыни Москвы – святыни России: Кремль, Красная площадь, Большой театр и др. Характеристика отдельных исторических событий, связанных с Москвой (основание Москвы, строительство Кремля и др.). Герб Москвы. Расположение Москвы на карте. Города России. Россия – многонациональное государство. Народы России, их традиции, обычаи, праздники. Родной край, его природные и культурные достопримечательности. Значимые события истории родного края.

Свой регион и его главный город на карте; символика своего региона. Хозяйственные занятия, профессии жителей родного края. Значение труда в жизни человека и общества.

Семья. Семейные ценности и традиции. Родословная. Составление схемы родословного древа, истории семьи.

Правила культурного поведения в общественных местах. Доброта, справедливость, честность, уважение к чужому мнению и особенностям других людей – главные правила взаимоотношений членов общества.

### *Человек и природа*

Методы познания природы: наблюдения, опыты, измерения.

Звёзды и созвездия, наблюдения звёздного неба. Планеты. Чем Земля отличается от других планет; условия жизни на Земле. Изображения Земли: глобус, карта, план. Карта мира. Материки, океаны. Определение сторон горизонта при помощи компаса. Ориентирование на местности по местным природным признакам, Солнцу. Компас, устройство; ориентирование с помощью компаса.

Многообразие растений. Деревья, кустарники, травы. Дикорастущие и культурные растения. Связи в природе. Годовой ход изменений в жизни растений. Многообразие животных. Насекомые, рыбы, птицы, звери, земноводные, пресмыкающиеся: общая характеристика внешних признаков. Связи в природе. Годовой ход изменений в жизни животных.

Красная книга России, её значение, отдельные представители растений и животных Красной книги. Заповедники, природные парки. Охрана природы. Правила нравственного поведения на природе.

### *Правила безопасной жизнедеятельности*

Здоровый образ жизни: режим дня (чередование сна, учебных занятий, двигательной активности) и рациональное питание (количество приёмов пищи и рацион питания). Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья.

Правила безопасности в школе (маршрут до школы, правила поведения на занятиях, переменах, при приёмах пищи и на пришкольной территории), в быту, на прогулках.

Правила безопасного поведения пассажира наземного транспорта и метро (ожидание на остановке, посадка, размещение в салоне или вагоне, высадка, знаки безопасности на общественном транспорте). Номера телефонов экстренной помощи.

Правила поведения при пользовании компьютером. Безопасность в информационно-коммуникационной сети Интернет (коммуникация в мессенджерах и социальных группах) в условиях контролируемого доступа в информационно-коммуникационную сеть Интернет.

Изучение окружающего мира во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных



действий, совместной деятельности. Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

*Базовые логические действия* как часть познавательных универсальных учебных действий способствуют формированию умений:

- ориентироваться в методах познания природы (наблюдение, опыт, сравнение, измерение);
- определять на основе наблюдения состояние вещества (жидкое, твёрдое, газообразное);
- различать символы РФ;
- различать деревья, кустарники, травы; приводить примеры (в пределах изученного);
- группировать растения: дикорастущие и культурные; лекарственные и ядовитые (в пределах изученного);
- различать прошлое, настоящее, будущее.

*Работа с информацией* как часть познавательных универсальных учебных действий способствует формированию умений:

- различать информацию, представленную в тексте, графически, аудиовизуально;
- читать информацию, представленную в схеме, таблице;
- используя текстовую информацию, заполнять таблицы; дополнять схемы;
- соотносить пример (рисунок, предложенную ситуацию) со временем протекания.

*Коммуникативные универсальные учебные действия* способствуют формированию умений:

1. ориентироваться в терминах (понятиях), соотносить их с краткой характеристикой:
  - понятия и термины, связанные с социальным миром (индивидуальность человека, органы чувств, жизнедеятельность; поколение, старшее поколение, культура поведения; Родина, столица, родной край, регион);
  - понятия и термины, связанные с миром природы (среда обитания, тело, явление, вещество; заповедник);
  - понятия и термины, связанные с организацией своей жизни и охраны здоровья (режим, правильное питание, закаливание, безопасность, опасная ситуация).
2. описывать условия жизни на Земле, отличие нашей планеты от других планет Солнечной системы;

3. создавать небольшие описания на предложенную тему (например, «Моя семья», «Какие бывают профессии?», «Что «умеют» органы чувств?», «Лес – природное сообщество» и др.);

4. создавать высказывания-рассуждения (например, признаки животного и растения как живого существа; связь изменений в живой природе с явлениями неживой природы);

5. приводить примеры растений и животных, занесённых в Красную книгу России (на примере своей местности);

6. описывать современные события от имени их участника.

*Регулятивные универсальные учебные действия* способствуют формированию умений:

- следовать образцу, предложенному плану и инструкции при решении учебной задачи;
- контролировать с небольшой помощью учителя последовательность действий по решению учебной задачи;
- оценивать результаты своей работы, анализировать оценку учителя и одноклассников, спокойно, без обид принимать советы и замечания.

*Совместная деятельность* способствует формированию умений:

- строить свою учебную и игровую деятельность, житейские ситуации в соответствии с правилами поведения, принятыми в обществе;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения правил поведения, культуры общения, проявления терпения и уважения к собеседнику;
- проводить в парах (группах) простые опыты по определению свойств разных веществ (вода, молоко, сахар, соль, железо), совместно намечать план работы, оценивать свой вклад в общее дело;
- определять причины возможных конфликтов, выбирать (из предложенных) способы их разрешения.

### **3 КЛАСС**

#### *Человек и общество*

Общество как совокупность людей, которые объединены общей культурой и связаны друг с другом совместной деятельностью во имя общей цели. Наша Родина – Российская Федерация. Уникальные памятники культуры России, родного края. Государственная символика Российской Федерации и своего региона. Города Золотого кольца России. Народы России. Уважение к культуре, традициям своего народа и других народов, государственным символам России.

Семья – коллектив близких, родных людей. Семейный бюджет, доходы и расходы семьи. Уважение к семейным ценностям.

Правила нравственного поведения в социуме. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них.

Значение труда в жизни человека и общества. Трудолюбие как общественно значимая ценность в культуре народов России. Особенности труда людей родного края, их профессии.

Страны и народы мира. Памятники природы и культуры – символы стран, в которых они находятся.

#### *Человек и природа*

Методы изучения природы. Карта мира. Материки и части света.

Вещество. Разнообразие веществ в окружающем мире. Примеры веществ: соль, сахар, вода, природный газ. Твёрдые тела, жидкости, газы. Простейшие практические работы с веществами, жидкостями, газами. Воздух – смесь газов. Свойства воздуха. Значение воздуха для растений, животных, человека. Вода. Свойства воды. Состояния воды, её распространение в природе, значение для живых организмов и хозяйственной жизни человека. Круговорот воды в природе. Охрана воздуха, воды.

Горные породы и минералы. Полезные ископаемые, их значение в хозяйстве человека, бережное отношение людей к полезным ископаемым. Полезные ископаемые родного края (2–3 примера). Почва, её состав, значение для живой природы и хозяйственной жизни человека.

Первоначальные представления о бактериях. Грибы: строение шляпочных грибов. Грибы съедобные и несъедобные.

Разнообразие растений. Зависимость жизненного цикла организмов от условий окружающей среды. Размножение и развитие растений. Особенности питания и дыхания растений. Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Условия, необходимые для жизни растения (свет, тепло, воздух, вода). Наблюдение роста растений, фиксация изменений. Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений. Охрана растений.

Разнообразие животных. Зависимость жизненного цикла организмов от условий окружающей среды. Размножение и развитие животных (рыбы, птицы, звери). Особенности питания животных. Цепи питания. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища). Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Охрана животных. Животные родного края, их названия, краткая характеристика на основе наблюдений.

Природные сообщества: лес, луг, пруд. Взаимосвязи в природном сообществе: растения – пища и укрытие для животных; животные – распространители плодов и семян растений. Влияние человека на природные

сообщества. Природные сообщества родного края (2–3 примера на основе наблюдений). Правила нравственного поведения в природных сообществах.

Человек – часть природы. Общее представление о строении тела человека. Системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, органы чувств), их роль в жизнедеятельности организма. Измерение температуры тела человека, частоты пульса.

#### *Правила безопасной жизнедеятельности*

Здоровый образ жизни: двигательная активность (утренняя зарядка, динамические паузы), закаливание и профилактика заболеваний. Забота о здоровье и безопасности окружающих людей. Безопасность во дворе жилого дома (правила перемещения внутри двора и пересечения дворовой проезжей части, безопасные зоны электрических, газовых, тепловых подстанций и других опасных объектов инженерной инфраструктуры жилого дома, предупреждающие знаки безопасности). Правила безопасного поведения пассажира железнодорожного, водного и авиатранспорта (правила безопасного поведения на вокзалах и в аэропортах, безопасное поведение в вагоне, на борту самолёта, судна; знаки безопасности).

Безопасность в информационно-коммуникационной сети Интернет (ориентирование в признаках мошеннических действий, защита персональной информации, правила коммуникации в мессенджерах и социальных группах) в условиях контролируемого доступа в информационно-коммуникационную сеть Интернет.

Изучение окружающего мира в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

*Базовые логические и исследовательские действия* как часть познавательных универсальных учебных действий способствуют формированию умений:

- проводить несложные наблюдения в природе (сезонные изменения, поведение животных) по предложенному и самостоятельно составленному плану; на основе результатов совместных с одноклассниками наблюдений (в парах, группах) делать выводы;
- устанавливать зависимость между внешним видом, особенностями поведения и условиями жизни животного;
- определять (в процессе рассматривания объектов и явлений) существенные признаки и отношения между объектами и явлениями;
- моделировать цепи питания в природном сообществе;

- различать понятия «век», «столетие», «историческое время»; соотносить историческое событие с датой (историческим периодом).

*Работа с информацией* как часть познавательных универсальных учебных действий способствует формированию умений:

- понимать, что работа с моделями Земли (глобус, карта) может дать полезную и интересную информацию о природе нашей планеты;
- находить на глобусе материки и океаны, воспроизводить их названия; находить на карте нашу страну, столицу, свой регион;
- читать несложные планы, соотносить условные обозначения с изображёнными объектами;
- находить по предложению учителя информацию в разных источниках – текстах, таблицах, схемах, в том числе в информационно-коммуникационной сети Интернет (в условиях контролируемого входа);
- соблюдать правила безопасности при работе в информационной среде.

*Коммуникативные универсальные учебные действия* способствуют формированию умений:

- ориентироваться в понятиях, соотносить понятия и термины с их краткой характеристикой:

1. понятия и термины, связанные с социальным миром (безопасность, семейный бюджет, памятник культуры);

2. понятия и термины, связанные с миром природы (планета, материк, океан, модель Земли, царство природы, природное сообщество, цепь питания, Красная книга);

3. понятия и термины, связанные с безопасной жизнедеятельностью (знаки дорожного движения, дорожные ловушки, опасные ситуации, предвидение).

- описывать (характеризовать) условия жизни на Земле;
- описывать схожие, различные, индивидуальные признаки на основе сравнения объектов природы;
- приводить примеры, кратко характеризовать представителей разных царств природы;
- называть признаки (характеризовать) животного (растения) как живого организма;
- описывать (характеризовать) отдельные страницы истории нашей страны (в пределах изученного).

*Регулятивные универсальные учебные действия* способствуют формированию умений:

- планировать шаги по решению учебной задачи, контролировать свои действия (при небольшой помощи учителя);
- устанавливать причину возникающей трудности или ошибки, корректировать свои действия.

*Совместная деятельность способствует формированию умений:*

- участвуя в совместной деятельности, выполнять роли руководителя (лидера), подчинённого;
- оценивать результаты деятельности участников, положительно реагировать на советы и замечания в свой адрес;
- выполнять правила совместной деятельности, признавать право другого человека иметь собственное суждение, мнение;
- самостоятельно разрешать возникающие конфликты с учётом этики общения.

## **4 КЛАСС**

*Человек и общество*

Конституция – Основной закон Российской Федерации. Права и обязанности гражданина Российской Федерации. Президент Российской Федерации – глава государства. Политико-административная карта России. Общая характеристика родного края, важнейшие достопримечательности, знаменитые соотечественники.

Города России. Святыни городов России. Главный город родного края: достопримечательности, история и характеристика отдельных исторических событий, связанных с ним.

Праздник в жизни общества как средство укрепления общественной солидарности и упрочения духовных связей между соотечественниками. Новый год, День защитника Отечества, Международный женский день, День весны и труда, День Победы, День России, День народного единства, День Конституции. Праздники и памятные даты своего региона. Уважение к культуре, истории, традициям своего народа и других народов, государственным символам России.

История Отечества «Лента времени» и историческая карта.

Наиболее важные и яркие события общественной и культурной жизни страны в разные исторические периоды: Государство Русь, Московское государство, Российская империя, СССР, Российская Федерация. Картины быта, труда, духовно-нравственные и культурные традиции людей в разные исторические времена. Выдающиеся люди разных эпох как носители базовых национальных ценностей.

Наиболее значимые объекты списка Всемирного культурного наследия в России и за рубежом. Охрана памятников истории и культуры. Посильное

участие в охране памятников истории и культуры своего края. Личная ответственность каждого человека за сохранность историко-культурного наследия своего края.

Правила нравственного поведения в социуме, отношение к людям независимо от их национальности, социального статуса, религиозной принадлежности.

#### *Человек и природа*

Методы познания окружающей природы: наблюдения, сравнения, измерения, опыты по исследованию природных объектов и явлений. Солнце – ближайшая к нам звезда, источник света и тепла для всего живого на Земле. Характеристика планет Солнечной системы. Естественные спутники планет. Смена дня и ночи на Земле. Вращение Земли как причина смены дня и ночи. Обращение Земли вокруг Солнца и смена времён года.

Формы земной поверхности: равнины, горы, холмы, овраги (общее представление, условное обозначение равнин и гор на карте). Равнины и горы России. Особенности поверхности родного края (краткая характеристика на основе наблюдений).

Водоёмы, их разнообразие (океан, море, озеро, пруд, болото); река как водный поток; использование рек и водоёмов человеком. Крупнейшие реки и озёра России, моря, омывающие её берега, океаны. Водоёмы и реки родного края (названия, краткая характеристика на основе наблюдений).

Наиболее значимые природные объекты списка Всемирного наследия в России и за рубежом (2–3 объекта).

Природные зоны России: общее представление, основные природные зоны (климат, растительный и животный мир, особенности труда и быта людей, влияние человека на природу изучаемых зон, охрана природы). Связи в природных зонах.

Некоторые доступные для понимания экологические проблемы взаимодействия человека и природы. Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Правила нравственного поведения в природе. Международная Красная книга (отдельные примеры).

#### *Правила безопасной жизнедеятельности*

Здоровый образ жизни: профилактика вредных привычек.

Безопасность в городе (планирование маршрутов с учётом транспортной инфраструктуры города; правила безопасного поведения в общественных местах, зонах отдыха, учреждениях культуры). Правила безопасного поведения велосипедиста с учётом дорожных знаков и разметки, сигналов и

средств защиты велосипедиста, правила использования самоката и других средств индивидуальной мобильности.

Безопасность в информационно-коммуникационной сети Интернет (поиск достоверной информации, опознавание государственных образовательных ресурсов и детских развлекательных порталов) в условиях контролируемого доступа в информационно-коммуникационную сеть Интернет.

Изучение окружающего мира в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий способствуют формированию умений:

- устанавливать последовательность этапов возрастного развития человека;
- конструировать в учебных и игровых ситуациях правила безопасного поведения в среде обитания;
- моделировать схемы природных объектов (строение почвы; движение реки, форма поверхности);
- соотносить объекты природы с принадлежностью к определённой природной зоне;
- классифицировать природные объекты по принадлежности к природной зоне;
- определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных учителем вопросов.

*Работа с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий способствует формированию умений:*

- использовать умения работать с информацией, представленной в разных формах; оценивать объективность информации, учитывать правила безопасного использования электронных образовательных и информационных ресурсов;
- использовать для уточнения и расширения своих знаний об окружающем мире словари, справочники, энциклопедии, в том числе и информационно-коммуникационную сеть Интернет (в условиях контролируемого выхода);
- делать сообщения (доклады) на предложенную тему на основе дополнительной информации, подготавливать презентацию, включая в неё иллюстрации, таблицы, диаграммы.



*Коммуникативные универсальные учебные действия способствуют формированию умений:*

- ориентироваться в понятиях: организм, возраст, система органов; культура, долг, соотечественник, берестяная грамота, первопечатник, иконопись, объект Всемирного природного и культурного наследия;
- характеризовать человека как живой организм: раскрывать функции различных систем органов; объяснять особую роль нервной системы в деятельности организма;
- создавать текст-рассуждение: объяснять вред для здоровья и самочувствия организма вредных привычек;
- описывать ситуации проявления нравственных качеств – отзывчивости, доброты, справедливости и др.;
- составлять краткие суждения о связях и зависимостях в природе (на основе сезонных изменений, особенностей жизни природных зон, пищевых цепей);
- составлять небольшие тексты «Права и обязанности гражданина РФ»;
- создавать небольшие тексты о знаменательных страницах истории нашей страны (в рамках изученного).

*Регулятивные универсальные учебные действия способствуют формированию умений:*

- самостоятельно планировать алгоритм решения учебной задачи; предвидеть трудности и возможные ошибки;
- контролировать процесс и результат выполнения задания, корректировать учебные действия при необходимости;
- адекватно принимать оценку своей работы; планировать работу над ошибками;
- находить ошибки в своей и чужих работах, устанавливать их причины.

*Совместная деятельность способствует формированию умений:*

- выполнять правила совместной деятельности при выполнении разных ролей – руководитель, подчинённый, напарник, члена большого коллектива;
- ответственно относиться к своим обязанностям в процессе совместной деятельности, объективно оценивать свой вклад в общее дело;
- анализировать ситуации, возникающие в процессе совместных игр, труда, использования инструментов, которые могут стать опасными для здоровья и жизни других людей.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение предмета «Окружающий мир» на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты изучения предмета «Окружающий мир» характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся, в части:

#### **Гражданско-патриотического воспитания:**

- становление ценностного отношения к своей Родине – России; понимание особой роли многонациональной России в современном мире;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности, принадлежности к российскому народу, к своей национальной общности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- проявление интереса к истории и многонациональной культуре своей страны, уважения к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, осознание прав и ответственности человека как члена общества.

#### **Духовно-нравственного воспитания:**

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;
- принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности;
- применение правил совместной деятельности, проявление способности договариваться, неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

#### **Эстетического воспитания:**

- понимание особой роли России в развитии общемировой художественной культуры, проявление уважительного отношения,

восприимчивости и интереса к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности.

**Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

- соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной);
- приобретение опыта эмоционального отношения к среде обитания, бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

**Трудового воспитания:**

- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

**Экологического воспитания:**

- осознание роли человека в природе и обществе, принятие экологических норм поведения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих ей вред.

**Ценности научного познания:**

- осознание ценности познания для развития человека, необходимости самообразования и саморазвития;
- проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в расширении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия:**

*1) Базовые логические действия:*

- понимать целостность окружающего мира (взаимосвязь природной и социальной среды обитания), проявлять способность ориентироваться в изменяющейся действительности;
- на основе наблюдений доступных объектов окружающего мира устанавливать связи и зависимости между объектами (часть – целое; причина – следствие; изменения во времени и в пространстве);
- сравнивать объекты окружающего мира, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;

- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма.

## 2) *Базовые исследовательские действия:*

- проводить (по предложенному и самостоятельно составленному плану или выдвинутому предположению) наблюдения, несложные опыты;
- проявлять интерес к экспериментам, проводимым под руководством учителя;
- определять разницу между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных вопросов;
- формулировать с помощью учителя цель предстоящей работы, прогнозировать возможное развитие процессов, событий и последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- моделировать ситуации на основе изученного материала о связях в природе (живая и неживая природа, цепи питания; природные зоны), а также в социуме (лента времени; поведение и его последствия; коллективный труд и его результаты и др.);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть – целое, причина – следствие);
- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, исследования).

## 3) *Работа с информацией:*

- использовать различные источники для поиска информации, выбирать источник получения информации с учётом учебной задачи;
- находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде, согласно заданному алгоритму;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основе предложенного учителем способа её проверки;
- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую, аудиовизуальную информацию;
- читать и интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, иллюстрацию);

- соблюдать правила информационной безопасности в условиях контролируемого доступа в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет (с помощью учителя);
- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
- фиксировать полученные результаты в текстовой форме (отчёт, выступление, высказывание) и графическом виде (рисунок, схема, диаграмма).

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников;
- признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать своё мнение; приводить доказательства своей правоты;
- соблюдать правила ведения диалога и дискуссии; проявлять уважительное отношение к собеседнику;
- использовать смысловое чтение для определения темы, главной мысли текста о природе, социальной жизни, взаимоотношениях и поступках людей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- конструировать обобщения и выводы на основе полученных результатов наблюдений и опытной работы, подкреплять их доказательствами;
- находить ошибки и восстанавливать деформированный текст об изученных объектах и явлениях природы, событиях социальной жизни;
- готовить небольшие публичные выступления с возможной презентацией (текст, рисунки, фото, плакаты и др.) к тексту выступления.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

##### *1) Самоорганизация:*

- планировать самостоятельно или с небольшой помощью учителя действия по решению учебной задачи;
- выстраивать последовательность выбранных действий и операций.

##### *2) Самоконтроль и самооценка:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- находить ошибки в своей работе и устанавливать их причины;

- корректировать свои действия при необходимости (с небольшой помощью учителя);
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения, в том числе в житейских ситуациях, опасных для здоровья и жизни.
- объективно оценивать результаты своей деятельности, соотносить свою оценку с оценкой учителя;
- оценивать целесообразность выбранных способов действия, при необходимости корректировать их.

#### **Совместная деятельность:**

- понимать значение коллективной деятельности для успешного решения учебной (практической) задачи; активно участвовать в формулировании краткосрочных и долгосрочных целей совместной деятельности (на основе изученного материала по окружающему миру);
- коллективно строить действия по достижению общей цели: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- выполнять правила совместной деятельности: справедливо распределять и оценивать работу каждого участника; считаться с наличием разных мнений; не допускать конфликтов, при их возникновении мирно разрешать без участия взрослого;
- ответственно выполнять свою часть работы.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ**

### **РЕЗУЛЬТАТЫ 1 КЛАСС**

К концу обучения в **1 классе** обучающийся научится:

- называть себя и членов своей семьи по фамилии, имени, отчеству, профессии членов своей семьи, домашний адрес и адрес своей школы; проявлять уважение к семейным ценностям и традициям, соблюдать правила нравственного поведения в социуме и на природе;
- воспроизводить название своего населённого пункта, региона, страны;
- приводить примеры культурных объектов родного края, школьных традиций и праздников, традиций и ценностей своей семьи, профессий;

- различать объекты живой и неживой природы, объекты, созданные человеком, и природные материалы, части растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя), группы животных (насекомые, рыбы, птицы, звери);
- описывать на основе опорных слов наиболее распространённые в родном крае дикорастущие и культурные растения, диких и домашних животных; сезонные явления в разные времена года; деревья, кустарники, травы; основные группы животных (насекомые, рыбы, птицы, звери); выделять их наиболее существенные признаки;
- применять правила ухода за комнатными растениями и домашними животными;
- проводить, соблюдая правила безопасного труда, несложные групповые и индивидуальные наблюдения (в том числе за сезонными изменениями в природе своей местности), измерения (в том числе вести счёт времени, измерять температуру воздуха) и опыты под руководством учителя;
- использовать для ответов на вопросы небольшие тексты о природе и обществе;
- оценивать ситуации, раскрывающие положительное и негативное отношение к природе; правила поведения в быту, в общественных местах;
- соблюдать правила безопасности на учебном месте школьника; во время наблюдений и опытов; безопасно пользоваться бытовыми электроприборами;
- соблюдать правила использования электронных средств, оснащённых экраном;
- соблюдать правила здорового питания и личной гигиены;
- соблюдать правила безопасного поведения пешехода;
- соблюдать правила безопасного поведения в природе;
- с помощью взрослых (учителя, родители) пользоваться электронным дневником и электронными ресурсами школы.

## **2 КЛАСС**

К концу обучения во **2 классе** обучающийся научится:

- находить Россию на карте мира, на карте России - Москву, свой регион и его главный город;
- узнавать государственную символику Российской Федерации (гимн, герб, флаг) и своего региона;
- проявлять уважение к семейным ценностям и традициям, традициям своего народа и других народов, государственным символам России;

соблюдать правила нравственного поведения в социуме и на природе;

- распознавать изученные объекты окружающего мира по их описанию, рисункам и фотографиям, различать их в окружающем мире;
- приводить примеры изученных традиций, обычаев и праздников народов родного края; важных событий прошлого и настоящего родного края; трудовой деятельности и профессий жителей родного края;
- проводить, соблюдая правила безопасного труда, несложные наблюдения и опыты с природными объектами, измерения;
- приводить примеры изученных взаимосвязей в природе, примеры, иллюстрирующие значение природы в жизни человека;
- описывать на основе предложенного плана или опорных слов изученные культурные объекты (достопримечательности родного края, музейные экспонаты);
- описывать на основе предложенного плана или опорных слов изученные природные объекты и явления, в том числе звёзды, созвездия, планеты;
- группировать изученные объекты живой и неживой природы по предложенным признакам;
- сравнивать объекты живой и неживой природы на основе внешних признаков;
- ориентироваться на местности по местным природным признакам, Солнцу, компасу;
- создавать по заданному плану развёрнутые высказывания о природе и обществе;
- использовать для ответов на вопросы небольшие тексты о природе и обществе;
- соблюдать правила нравственного поведения в социуме и в природе, оценивать примеры положительного и негативного отношения к объектам природы, проявления внимания, помощи людям, нуждающимся в ней;
- соблюдать правила безопасного поведения в школе, правила безопасного поведения пассажира наземного транспорта и метро;
- соблюдать режим дня и питания;
- безопасно использовать мессенджеры в условиях контролируемого доступа в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет;



- безопасно осуществлять коммуникацию в школьных сообществах с помощью учителя (при необходимости).

### **3 КЛАСС**

К концу обучения в **3 классе** обучающийся научится:

- различать государственную символику Российской Федерации (гимн, герб, флаг); проявлять уважение к государственным символам России и своего региона;
- проявлять уважение к семейным ценностям и традициям, традициям своего народа и других народов; соблюдать правила нравственного поведения в социуме;
- приводить примеры памятников природы, культурных объектов и достопримечательностей родного края; столицы России, городов РФ с богатой историей и культурой; российских центров декоративно-прикладного искусства; проявлять интерес и уважение к истории и культуре народов России;
- показывать на карте мира материка, изученные страны мира;
- различать расходы и доходы семейного бюджета;
- распознавать изученные объекты природы по их описанию, рисункам и фотографиям, различать их в окружающем мире;
- проводить по предложенному плану или инструкции небольшие опыты с природными объектами с использованием простейшего лабораторного оборудования и измерительных приборов; соблюдать безопасность проведения опытов;
- группировать изученные объекты живой и неживой природы, проводить простейшую классификацию;
- сравнивать по заданному количеству признаков объекты живой и неживой природы;
- описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления природы, выделяя их существенные признаки и характерные свойства;
- использовать различные источники информации о природе и обществе для поиска и извлечения информации, ответов на вопросы;
- использовать знания о взаимосвязях в природе, связи человека и природы для объяснения простейших явлений и процессов в природе, организме человека;
- фиксировать результаты наблюдений, опытной работы, в процессе коллективной деятельности обобщать полученные результаты и делать выводы;

- создавать по заданному плану собственные развёрнутые высказывания о природе, человеке и обществе, сопровождая выступление иллюстрациями (презентацией);
- соблюдать правила безопасного поведения пассажира железнодорожного, водного и авиатранспорта;
- соблюдать основы здорового образа жизни, в том числе требования к двигательной активности и принципы здорового питания;
- соблюдать основы профилактики заболеваний;
- соблюдать правила безопасного поведения во дворе жилого дома;
- соблюдать правила нравственного поведения на природе;
- безопасно использовать персональные данные в условиях контролируемого доступа в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет;
- ориентироваться в возможных мошеннических действиях при общении в мессенджерах.

#### **4 КЛАСС**

К концу обучения в **4 классе** обучающийся научится:

- проявлять уважение к семейным ценностям и традициям, традициям своего народа и других народов, государственным символам России;
- соблюдать правила нравственного поведения в социуме;
- показывать на физической карте изученные крупные географические объекты России (горы, равнины, реки, озёра, моря, омывающие территорию России);
- показывать на исторической карте места изученных исторических событий;
- находить место изученных событий на «ленте времени»;
- знать основные права и обязанности гражданина Российской Федерации;
- соотносить изученные исторические события и исторических деятелей с веками и периодами истории России;
- рассказывать о государственных праздниках России, наиболее важных событиях истории России, наиболее известных российских исторических деятелях разных периодов, достопримечательностях столицы России и родного края;
- описывать на основе предложенного плана изученные объекты, выделяя их существенные признаки, в том числе государственную символику России и своего региона;
- проводить по предложенному/самостоятельно составленному плану или выдвинутому предположению несложные наблюдения, опыты с

объектами природы с использованием простейшего лабораторного оборудования и измерительных приборов, следуя правилам безопасного труда;

- распознавать изученные объекты и явления живой и неживой природы по их описанию, рисункам и фотографиям, различать их в окружающем мире;
- группировать изученные объекты живой и неживой природы, самостоятельно выбирая признак для группировки; проводить простейшие классификации;
- сравнивать объекты живой и неживой природы на основе их внешних признаков и известных характерных свойств;
- использовать знания о взаимосвязях в природе для объяснения простейших явлений и процессов в природе (в том числе смены дня и ночи, смены времён года, сезонных изменений в природе своей местности, причины смены природных зон);
- называть наиболее значимые природные объекты Всемирного наследия в России и за рубежом (в пределах изученного);
- называть экологические проблемы и определять пути их решения;
- создавать по заданному плану собственные развёрнутые высказывания о природе и обществе;
- использовать различные источники информации для поиска и извлечения информации, ответов на вопросы;
- соблюдать правила нравственного поведения на природе;
- осознавать возможные последствия вредных привычек для здоровья и жизни человека;
- соблюдать правила безопасного поведения при использовании объектов транспортной инфраструктуры населённого пункта, в театрах, кинотеатрах, торговых центрах, парках и зонах отдыха, учреждениях культуры (музеях, библиотеках и т.д.);
- соблюдать правила безопасного поведения при езде на велосипеде, самокате;
- осуществлять безопасный поиск образовательных ресурсов и верифицированной информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет;
- соблюдать правила безопасного для здоровья использования электронных образовательных и информационных ресурсов.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Человек и общество</b>					
1.1	Школа. Школьная жизнь.	3			
1.2	Семья. Взаимоотношения и взаимопомощь в семье.	2			
1.3	Россия - наша Родина.	11			
Итого по разделу		16			
<b>Раздел 2. Человек и природа</b>					
2.1	Природа - среда обитания человека. Взаимосвязи между человеком и природой.	13			
2.2	Растительный мир. Растения ближайшего окружения.	9			
2.3	Мир животных. Разные группы животных.	15			
Итого по разделу		37			
<b>Раздел 3. Правила безопасной жизнедеятельности</b>					
3.1	Режим дня школьника.	3			
3.2	Безопасность в быту, безопасность пешехода, безопасность в сети Интернет	4			

Итого по разделу	7			
Резервное время	6			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	66	0	0	

## 2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Человек и общество</b>					
1.1	Наша родина - Россия	12			
1.2	Семья. Семейные ценности и традиции	2			
1.3	Правила культурного поведения в общественных местах	2			
Итого по разделу		16			
<b>Раздел 2. Человек и природа</b>					
2.1	Методы познания природы. Земля и другие планеты, звезды и созвездия.	7			
2.2	Многообразие растений	8			
2.3	Многообразие животных	11			
2.4	Красная книга России. Заповедники и природные парки	8			
Итого по разделу		34			
<b>Раздел 3. Правила безопасной жизнедеятельности</b>					
3.1	Здоровый образ жизни школьника	4			
3.2	Безопасность в школе и общественном транспорте, безопасность в сети Интернет	8			

Итого по разделу	12			
Резервное время	6	3		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	3	0	

### 3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Человек и общество</b>					
1.1	Наша родина - Российская Федерация	14			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4116e4">https://m.edsoo.ru/7f4116e4</a>
1.2	Семья - коллектив близких. Родных людей.	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4116e4">https://m.edsoo.ru/7f4116e4</a>
1.3	Страны и народы мира.	4			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4116e4">https://m.edsoo.ru/7f4116e4</a>
Итого по разделу		20			
<b>Раздел 2. Человек и природа</b>					
2.1	Методы изучения природы. Разнообразие веществ в окружающем мире.	11			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4116e4">https://m.edsoo.ru/7f4116e4</a>
2.2	Бактерии, грибы и их разнообразие	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4116e4">https://m.edsoo.ru/7f4116e4</a>
2.3	Разнообразие растений	7			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4116e4">https://m.edsoo.ru/7f4116e4</a>
2.4	Разнообразие животных	7			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4116e4">https://m.edsoo.ru/7f4116e4</a>
2.5	Природные сообщества	3			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4116e4">https://m.edsoo.ru/7f4116e4</a>
2.6	Человек - часть природы	5			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4116e4">https://m.edsoo.ru/7f4116e4</a>



Итого по разделу		35			
<b>Раздел 3. Правила безопасной жизнедеятельности</b>					
3.1	Здоровый образ жизни	2			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4116e4">https://m.edsoo.ru/7f4116e4</a>
3.2	Правила безопасного поведения пассажира. Безопасность в сети Интернет	5			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4116e4">https://m.edsoo.ru/7f4116e4</a>
Итого по разделу		7			
Резервное время		6	4		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	0	

## 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Человек и общество</b>					
1.1	Наша родина - Российская Федерация	10	0	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f412850">https://m.edsoo.ru/7f412850</a>
1.2	История Отечества. «Лента времени» и историческая карта	17	1	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f412850">https://m.edsoo.ru/7f412850</a>
1.3	Человек - творец культурных ценностей. Всемирное культурное наследие	6	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f412850">https://m.edsoo.ru/7f412850</a>
Итого по разделу		33			
<b>Раздел 2. Человек и природа</b>					
2.1	Методы познания окружающей природы. Солнечная система	5	0	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f412850">https://m.edsoo.ru/7f412850</a>
2.2	Формы земной поверхности. Водоемы и их разнообразие	9	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f412850">https://m.edsoo.ru/7f412850</a>
2.3	Природные зоны России: общее представлени	5	0	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f412850">https://m.edsoo.ru/7f412850</a>

	е, основные природные зоны				
2.4	Природные и культурные объекты Всемирного наследия. Экологические проблемы	5	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f412850">https://m.edsoo.ru/7f412850</a>
Итого по разделу		24			
<b>Раздел 3. Правила безопасной жизнедеятельности</b>					
3.1	Здоровый образ жизни: профилактика вредных привычек	1	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f412850">https://m.edsoo.ru/7f412850</a>
3.2	Безопасность в городе. Безопасность в сети Интернет	4	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f412850">https://m.edsoo.ru/7f412850</a>
Итого по разделу		5			
Резервное время		6	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	6	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Окружающий мир (в 2 частях), 2 класс/ Плешаков А.А., Новицкая М.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Окружающий мир (в 2 частях), 3 класс/ Плешаков А.А., Новицкая М.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Окружающий мир (в 2 частях), 4 класс/ Плешаков А.А., Новицкая М.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Окружающий мир: 1-й класс: учебник: в 2 частях, 1 класс/ Плешаков А.А., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

interneturok.ru

Источник: <https://rosuchebnik.ru/material/40-saytov-kotorye-oblegchat-rabotu-uchitelya/>

Фоксфорд.ру

Источник: <https://rosuchebnik.ru/material/40-saytov-kotorye-oblegchat-rabotu-uchitelya/>

УРОК.РФ

Источник: <https://rosuchebnik.ru/material/40-saytov-kotorye-oblegchat->

rabotu-uchitelya/

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**

<https://lesson.edu.ru/catalog>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 641 часов: в 1 классе – 165 часа (5 часов в неделю), во 2 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 3 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

### **1 КЛАСС**

#### **Числа и величины**

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

#### **Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

#### **Текстовые задачи**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

#### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

#### **Математическая информация**

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.



Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

- наблюдать действие измерительных приборов;

- сравнивать два объекта, два числа;

- распределять объекты на группы по заданному основанию;

- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

- приводить примеры чисел, геометрических фигур;

- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

- комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве; различать и использовать математические знаки; строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности; действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией; проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности; проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

## **2 КЛАСС**

### **Числа и величины**

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

### **Арифметические действия**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство

умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

### **Текстовые задачи**

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

### **Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

## **3 КЛАСС**

### **Числа и величины**

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

### **Арифметические действия**

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

### **Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше –

меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

### **Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;



выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

## **4 КЛАСС**

### **Числа и величины**

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

## **Арифметические действия**

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

## **Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

## **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, название пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

## **Математическая информация**

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка

стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

# **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

#### **Базовые исследовательские действия:**

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

#### **Работа с информацией:**

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

### **Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

### **Совместная деятельность:**

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров),



согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;  
пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;  
находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.