

**Рабочая программа курса**

**«Математика»**

**2 класс**

**на 2017-2018 учебный год**

Составитель:

Зудина Лаиля Рафаиловна

учитель начальных классов

п. Кедровый

2017-2018 учебный год.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа курса «Математика» составлена на основе Федерального государ­ственного образовательного стандарта начального общего обра­зования, планируемых результатов начального общего образования и авторской программы М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1-4 классы» федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях

Программа обеспечена соответствующим учебно-методическим комплектом:

1. учебник М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика 2 класс».

2. рабочая тетрадь М.И. Моро

Программа  рассчитана на 136 часов в год (4 часа в неделю).

Реализация программы направлена на достижение следующих **целей:**

- математическое развитие младших школьников;

- формирование системы начальных математических знаний;

- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

**Содержание программы (136 ч)**

**Числа от 1 до 100.**

*Нумерация (18 ч)*

Новая счётная единица -десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

*Сложение и вычитание чисел.(75ч)*

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонентов. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.Алгоритмы сложения и вычитания.

*Умножение и деление чисел.(43ч)*

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения и деления. Название компонентов и результата умножения и деления. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

**Величины и их измерение.**

Длина. Единица измерения длины – миллиметр, метр, сантиметр, дециметр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара. Единицы стоимости. Рубль. Копейка.

Время. Единица времени – час.

**Текстовые задачи.**

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

**Элементы геометрии.**

Обозначение геометрических фигур буквами.Прямоугольник. Квадрат. Острые и тупые углы. Периметр многоугольника.Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

**Элементы алгебры.**

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида*а*± 5; 4 – *а*;при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида*а ± х = b; х* – *а = b; а* – *х = b;*

**Занимательные и нестандартные задачи.**

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

**Распределение учебных часов по разделам программ(ы)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел программы**  **(содержательная линия)** | **Количество часов** | **Количество контрольных работ** |
| 1. | Чмсла от 1 до 100 | 16 | 4 |
| 2. | Сложение и вычитание | 20 | 5 |
| 3. | Нумерация от 1 до 100. Сложение м вычитание | 28 | 6 |
| 4. | Умножение и деление | 39 | 9 |
| 5. | повторение | 11 | 1 |
|  | **Всего** | 136 | 25 |

**Требование к уровню подготовки учащихся**

**Личностные планируемые результаты**

| № | Критерии  сформированности | Коды и личностные результаты обучающихся 1–4 классов | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 класс | 2 класс | 3 класс | 4 класс |
| 1 | **Самоопределение (личностное, профессиональное, жизненное)** | 1.1. Наличие внешней мотивации к познанию основ гражданской идентичности | 1.1. Проявление желания к участию в гражданских акциях | 1.1. Появление внутреннего мотива для познания основ гражданской идентичности | 1.1. Сформированность основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ, историю России и **родного края** |
| 1.2. Преобладание внешнего мотива  к осознанию своей этнической  и национальной принадлежности | 1.2. Появление желания к изучению культуры своего народа | 1.2. Появление устойчивого внутреннего мотива к погружению в традиции и культуру своего народа | 1.2. Осознанность своей этнической  и национальной принадлежности |
| 1.3. Выступление в роли наблюдателя и исполнителя заданий учителя | 1.3. Демонстрация творчества  в проявлении ценностных установок | 1.3. Принятие самостоятельных решений при осуществлении выбора действий | 1.3. Сформированность ценностей многонационального российского общества |
| 1.4. Наличие элементарных правил нравственного поведения в социуме | 1.4. Демонстрация уважительного отношения к сверстникам и взрослым | 1.4. Осознанное соблюдение норм нравственного поведения | 1.4. Сформированность гуманистических и демократических ценностных ориентаций |
| 1.5. Наличие первичного опыта взаимодействия с окружающим миром | 1.5. Проявление доброты, чуткости, милосердия к людям, представителям разных народов, природе | 1.5. Соблюдение экокультурных норм поведения в социоприродной среде | 1.5. Сформированность целостного, социально ориентированного взгляда на  мир в его органичном единстве и  разнообразии природы, народов, культур и религий |
| 1.6. Действия согласно установленным учителем правилам | 1.6. Выбор позиции, основанной на нормах нравственности | 1.6. Демонстрация умения анализа ситуаций и логических выводов, рассуждений | 1.6. Владение начальными навыками адаптации  в динамично изменяющемся  и развивающемся мире |
| 1.7. Сформированность элементарных представлений о собственной семье | 1.7. Сформированность представлений о семье и ближайших родственниках | 1.7. Сформированность представлений об истории семьи и ее традициях | 1.7. Сформированность уважительного отношения к собственной семье, ее  членам, традициям |
| 1.8. Сформированность элементарных правил безопасного поведения и личной гигиены | 1.8. Сформированность элементарных правил безопасного поведения на дорогах и в общественном транспорте, правил личной гигиены | 1.8. Сформированность культуры безопасного поведения в общественных местах, представлений о возможностях сохранения и укрепления собственного здоровья | 1.8 Сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни |
| 2 | **Смыслообразование** | 2.1. Осознание себя в роли первоклассника | 2.1. Принятие социальной роли школьника | 2.1. Принятие и освоение социальной роли обучающегося | 2.1. Принятие и освоение социальной роли обучающегося |
| 2.2. Наличие внешних (в том числе игровых) и внутренних мотивов учебной деятельности | 2.2. Преобладание внутренней учебной мотивации над внешней | 2.2. Наличие познавательных и  социальных мотивов учебной деятельности | 2.2. Наличие мотивов учебной деятельности и личностного смысла учения |
| 3 | **Нравственно-этическая ориентация** | 3.1. Сформированность уважительного отношения к ответам одноклассников на уроке | 3.1. Сформированность уважительного отношения к ответам одноклассников, мнению взрослых,  в том числе педагогов | 3.1. Сформированность уважительного отношения к иному мнению, истории и  культуре своего народа | 3.1. Сформированность уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов |
| 3.2. Способность учитывать интересы и чувства других людей | 3.2. Доброжелательность в отношении  к одноклассникам, членам семьи | 3.2. Развитие этических чувств: стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения | 3.2. Этические чувства, доброжелательность  и эмоционально-нравственная отзывчивость, понимание и  сопереживание чувствам других людей |
| 3.3. Осознание ответственности за результаты учебной деятельности | 3.3. Принятие ответственности за результаты учебной и информационной деятельности | 3.3. Самостоятельность в осуществлении учебной и информационной деятельности | 3.3. Самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений  о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе |
| 3.4. Освоение планирования и организации деятельности, положительное отношение к конструктивным результатам деятельности лиц ближайшего окружения | 3.4. Планирование и организация творческой деятельности, принятие и оценка результатов деятельности лиц ближайшего окружения | 3.4. Осуществление творческой деятельности, установка на результат, уважение к деятельности других людей | 3.4. Наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям |
| **3.5. Информированность о профессиях членов семьи и людей из ближайшего окружения** | **3.5. Информированность о профессиях членов семьи и людей из ближайшего окружения, понимание необходимости осуществления профессиональной деятельности** | **3.5. Информированность о**  **профессиях, представленных**  **в родном краю, стране, понимание значимости этих профессий для человека, семьи, социума** | **3.5. Уважение к труду других людей, понимание ценности различных профессий, в том числе рабочих**  **и инженерных** |
| 3.6. Интерес к продуктам художественной, музыкальной, литературной деятельности | 3.6. Уважительное отношение  к продуктам художественной музыкальной, литературной деятельности | 3.6. Способность выражать свое отношение к продуктам художественной музыкальной, литературной деятельности | 3.6. Сформированность эстетических потребностей, ценностей  и чувств |
| 3.7. Освоение правил общения  в классном коллективе | 3.7. Усвоение норм общения в классе и повседневных ситуациях | 3.7. Способность взаимодействовать со сверстниками и взрослыми в привычных ситуациях | 3.7. Навыки сотрудничества со  взрослыми  и сверстниками в разных социальных ситуациях |
| 3.8. Способность быть доброжелательным | 3.8. Умение выстроить собственное бесконфликтное поведение | 3.8. Умение не создавать конфликтов и разрешать некоторые спорные вопросы | 3.8. Умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций |

**Метапредметные планируемые результаты**

| Универсальные учебные  действия /  разделы программы | Метапредметные планируемые  результаты | 1 класс | | 2 класс | | 3 класс | | 4 класс | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Формирование | Оценка | Формирование | Оценка | Формирование | Оценка | Формирование | Оценка |
| **1. Регулятивные** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1. Целеполагание | умение принимать и сохранять учебную задачу | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение в сотрудничестве с учителем учитывать выделенные ориентиры действия в новом учебном материале | + |  | + | + | + | + | + | + |
| *умение преобразовывать практическую задачу в познавательную* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| 1.2. Планирование | умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане | + |  | + | + | + | + | + | + |
| умение учитывать установленные правила в планировании способа решения задачи | + |  | + | + | + | + | + | + |
| умение различать способ и результат действия |  |  | + |  | + | + | + | + |
| 1.3. Прогнозирование | *осуществлять предвосхищающий контроль по результату и по способу действия* | + |  | + |  | + | + | + | + |
| 1.4. Контроль | умение учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение в сотрудничестве с учителем осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату действия. | + |  | + | + | + | + | + | + |
| *умение осуществлять констатирующий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| 1.5. Оценка | способность адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей | + |  | + |  | + |  | + |  |
| умение оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи | + |  | + | + | + | + | + | + |
| *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| 1.6. Коррекция | умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках | + |  | + | + | + | + | + | + |
| 1.7. Познавательная рефлексия | умение под руководством учителя начинать и выполнять действия и заканчивать их в требуемый временной момент, умение тормозить реакции, не имеющие отношение к цели. | + |  | + |  | + |  | + | + |
| **2. Познавательные:** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. Общеучебные | умение под руководством учителя выделять и формулировать познавательную цель |  |  | + |  | + |  | + | + |
| умение самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель |  |  |  |  |  |  | + |  |
| умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, решение практических и познавательных задач с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников, словарей (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет | + |  | + |  | + | + | + | + |
| способность структурировать полученные знания | + |  | + |  | + |  | + | + |
| умение осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ | + |  | + |  | + |  | + | + |
| умение осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме | + |  | + | + | + | + | + | + |
| владеть рядом общих приемов решения задач | + |  | + |  | + | + | + | + |
| способность ориентироваться на разнообразие способов решения задач | + |  | + |  | + | + | + | + |
| владение основами смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров | + |  | + | + | + | + | + | + |
| умение выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов) | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение определять основную и второстепенную информацию | + |  | + |  | + | + | + | + |
| ***освоенность первичных действий в проектной, конструктивно-модельной, поисковой деятельности в области естественно-математического и технического профиля*** | + |  | + |  | + | + | + | + |
| ***сформированность способностей детей к естественно-научному мышлению, техническому творчеству и интереса к техническим специальностям*** | + |  | + |  | + | + | + | + |
| *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения практических и познавательных задач в зависимости от конкретных условий* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| *произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| *записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ* |  |  | + |  | + |  | + |  |
| *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет* |  |  | + |  | + |  | + |  |
| 2.2. Знаково-символические | умение использовать знаково­символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач | + |  | + |  | + | + | + | + |
| *умение создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| 2.3. Логические | умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков | + |  | + | + | + | + | + | + |
| умение осуществлять синтез как составление целого из частей | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям | + |  | + | + | + | + | + | + |
| умение осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза | + |  | + |  | + |  | + | + |
| умение устанавливать причинно­следственные связи в изучаемом круге явлений | + |  | + | + | + | + | + | + |
| умение представлять цепочки объектов и явлений | + |  | + | + | + | + | + | + |
| умение строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях | + |  | + |  | + |  | + | + |
| умение устанавливать аналогии | + |  | + |  | + |  | + | + |
| умение обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение выдвигать гипотезы и обосновывать их | + |  | + |  | + |  | + | + |
| *умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно­следственных связей* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| *умение осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| *умение осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| 2.4. Постановка и решение проблемы | формулирование проблемы | + |  | + |  | + | + | + | + |
| *самостоятельное создание алгоритмов (способов) деятельности при решении проблем творческого и поискового характера* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| **3. Коммуникативные** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1. Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками | умение определять цели, функции участников, способы взаимодействия | + |  | + | + | + | + | + | + |
| *умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| *умение аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| *умение учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| 3.2. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации | умение строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет | + |  | + | + | + | + | + | + |
| *умение с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| 3.3. Разрешение конфликтов | умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве | + | + | + | + | + | + | + | + |
| умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов | + |  | + | + | + | + | + | + |
| умение выявлять и идентифицировать проблему, осуществлять поиск и оценку альтернативных способов разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его | + |  | + |  | + |  | + | + |
| *способность понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| *умение продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| *умение учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| 3.4. Управление поведением партнера | умение контролировать, корректировать и оценивать действия партнера | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии | + |  | + |  | + |  | + | + |
| умение формулировать собственное мнение и позицию | + |  | + |  | + |  | + | + |
| *умение осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| 3.5. Умение выражать свои мысли | умение адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой) | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет | + |  | + | + | + | + | + | + |
| умение адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач | + |  | + | + | + | + | + | + |
| 3.6. Владение монологической и диалогической формами речи | владение диалогической формой коммуникации, в том числе с использованием средств и инструментов ИКТ и дистанционного общения | + |  | + |  | + | + | + | + |
| использование речи для регуляции своего действия | + |  | + |  | + |  | + | + |
| умение строить монологическое высказывание | + |  | + |  | + | + | + | + |
| владение диалогической формой речи | + |  | + |  | + | + | + | + |
| *умение адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| **4. Чтение. Работа с текстом** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1. Поиск информации | умение находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде | + |  | + | + | + | + | + | + |
| умение определять тему и главную мысль текста | + |  | + | + | + | + | + | + |
| умение делить тексты на смысловые части, составлять план текста | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделять 2-3 существенных признака | + |  | + |  | + | + | + | + |
| 4.2. Понимание прочитанного | понимание информации, представленной в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов) | + |  | + |  | + | + | + | + |
| понимание информации, представленной разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы | + |  | + |  | + | + | + | + |
| понимание текста с опорой не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое; выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения | + |  | + |  | + |  | + | + |
| умение ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках | + |  | + |  | + | + | + | + |
| *умение* *использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| *умение работать с несколькими источниками информации* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| *умение* *сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| 4.3. Преобразование и интерпретация информации | умение пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос |  |  |  |  | + | + | + | + |
| *умение делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| *умение составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| 4.4. Оценка информации | умение высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте | + |  | + | + | + | + | + | + |
| умение оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте | + |  | + |  | + | + | + | + |
| умение на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов | + |  | + |  | + |  | + | + |
| умение участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста | + |  | + |  | + | + | + | + |
| *умение сопоставлять различные точки зрения* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| *умение соотносить позицию автора с собственной точкой зрения* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| *умение в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию* | + |  | + |  | + |  | + |  |
| **5. Формирование ИКТ-компетентности обучающегося** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1. Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером | умение использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно­двигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ | + |  | + | + |  |  |  |  |
| умение организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере |  |  | + |  | + | + |  |  |
| 5.2. Технология ввода информации в компьютер:  ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных | умение вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото и видеокамеры, микрофона и т. д.),  сохранять полученную информацию |  |  | + |  | + | + | + | + |
| умение набирать небольшие тексты на родном языке |  | + | + | + |  |  |  |  |
| умение набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов |  |  | + |  | + | + |  |  |
| умение сканировать рисунки и тексты |  |  |  |  | + |  | + | + |
| 5.3. Обработка и поиск информации | умение подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования |  |  | + |  | + |  | + | + |
| умение использовать сменные носители (флэш-карты) | + |  | + | + |  |  |  |  |
| умение описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ |  |  | + |  | + |  | + | + |
| умение собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей |  |  | + |  | + | + |  |  |
| умение редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей |  |  | + |  | + |  | + | + |
| умение пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора | + |  | + | + |  |  |  |  |
| умение следовать основным правилам оформления текста |  |  | + |  | + | + |  |  |
| умение использовать полуавтоматический орфографический контроль |  |  | + | + |  |  |  |  |
| умение использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида |  |  |  |  | + |  | + | + |
| умение искать информацию в системе поиска внутри компьютера |  |  | + |  | + | + |  |  |
| умение искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете | + |  | + | +  (словари) | + | +  (базы данных) | + | + (Интернет) |
| умение составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок) |  |  |  |  | + |  | + | + |
| умение заполнять учебные базы данных |  |  | + |  | + | + |  |  |
| 5.4. Создание, представление и передача сообщений | умение создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их |  |  | + |  | + | + |  |  |
| умение создавать простые сообщения в виде аудио‑ и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста |  |  |  |  | + |  | + | + |
| умение создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр. |  |  | + |  | + |  | + | + |
| умение создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера | + |  | + | + |  |  |  |  |
| умение составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация) |  |  | + | + |  |  |  |  |
| 5.5. Планирование деятельности, управление и организация | умение определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий |  |  |  |  | + |  | + | + |
| умение строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения |  |  |  |  | + |  | + | + |

**Предметные результаты**

| **Раздел** | **Планируемый результат** | **Распределение планируемых результатов** | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 кл** | | | **2 кл** | | **3 кл** | | | **4 кл** | | |
| **Формирование** | | **Оценка** | **Формирование** | **Оценка** | **Формирование** | | **Оценка** | **Формирование** | | **Оценка** |
| ***Числа и величины*** | | | | | | | | | | | | |
|  | читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона (до 20) | + | + | | + | + | + | | + | + | | + |
|  | читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона (до 100) |  | + | | + | + | + | | + | + | | + |
|  | читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона (до 1000) |  |  | |  | + | + | | + | + | | + |
|  | читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона (до 1000000) |  |  | |  |  |  | | + | + | | + |
|  | устанавливать закономерность *–* правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз) |  |  | |  | + | + | | + | + | | + |
|  | группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; |  |  | |  | + | + | | + | + | | + |
|  | классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; |  |  | |  | + | + | | + | + | | + |
|  | читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм *–* грамм; час *–* минута, минута *–* секунда; километр *–* метр, метр *–* дециметр, дециметр *–* сантиметр, метр *–* сантиметр, сантиметр *–* миллиметр). |  | + | | + | + | + | | + | + | | + |
|  | **Читать, записывать и сравнивать в заданных единицах измерения характеристики природных и социальных объектов региона (высоту горных вершин, глубину и площадь водной поверхности озер, протяженность рек, численность населения городов и поселков)** |  |  | |  | + | + | | + | + | | + |
|  | *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия* |  | + | |  | + |  | | + |  | | + |
| ***Арифметические действия*** | | | | | | | | | | | | |
|  | выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание в пределах 100) с использованием таблиц сложения и алгоритмов письменных арифметических действий |  |  | | + | + | | + | + | + | | + |
|  | выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение на однозначное числа в пределах 1000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); |  |  | |  | + | | + | + | + | | + |
|  | выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); |  |  | |  |  | |  |  | + | | + |
|  | выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 10 | + | + | | + | + | | + | + | + | | + |
|  | выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 20 |  | + | | + | + | | + | + | + | | + |
|  | выполнять устно сложение, вычитание, чисел в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1); |  |  | | + | + | | + | + | + | | + |
|  | выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1); |  |  | |  |  | | + | + | + | | + |
|  | выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; |  | + | |  | + | | + | + | + | | + |
|  | вычислять значение числового выражения (содержащего 2*–*3 арифметических действия, со скобками и без скобок) |  |  | | + | + | | + | + | + | | + |
|  | *выполнять действия с величинами* |  |  | |  | + | |  | + |  | | + |
|  | *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;* |  |  | |  | + | |  | + |  | | + |
|  | *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).* |  |  | |  |  | |  | + |  | | + |
| ***Работа с текстовыми задачами*** | | | | | | | | | | | | |
|  | устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; |  | + | |  | + | + | | + | + | | + |
|  | решать арифметическим способом (в 1*–*2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; | + | + | | + | + | + | | + | + | | + |
|  | **решать арифметическим способом (в 1***–***2 действия) задачи, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями;** | + | + | | + | + | + | | + | + | | + |
|  | решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); |  |  | |  |  |  | | + | + | | + |
|  | оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи |  |  | | + | + | + | | + | + | | + |
|  | *решать задачи в 3–4 действия* |  |  | |  |  |  | | + |  | | + |
|  | *находить разные способы решения задачи* |  |  | |  |  |  | | + |  | | + |
| ***Пространственные отношения. Геометрические фигуры*** | | | | | | | | | | | | |
|  | описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости | + | + | | + | + | + | | + | + | + | |
|  | распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник) | + | + | | + | + | + | | + | + | + | |
|  | распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат); |  |  | | + | + | + | | + | + | + | |
|  | распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг); |  |  | |  | + | + | | + | + | + | |
|  | выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок) с помощью линейки, |  | + | | + | + | + | | + | + | + | |
|  | выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; |  |  | | + | + | + | | + | + | + | |
|  | использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; |  |  | |  | + | + | | + | + | + | |
|  | распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); |  | + | |  | + |  | | + | + | + | |
|  | соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. |  | + | |  | + | + | | + | + | + | |
|  | *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.* |  |  | |  |  |  | |  |  | + | |
| ***Геометрические величины*** | | | | | | | | | | | | |
|  | измерять длину отрезка | + | + | | + | + | + | | + | + | + | |
|  | вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата |  |  | |  | + | + | | + | + | + | |
|  | вычислять площадь прямоугольника и квадрата; |  |  | |  | + | + | | + | + | + | |
|  | оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз). |  | + | |  | + | + | | + | + | + | |
|  | *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.* |  |  | |  |  |  | | + |  | + | |
| ***Работа с информацией*** | | | | | | | | | | | | |
|  | читать несложные готовые таблицы; |  | + | |  | + | + | | + | + | + | |
|  | заполнять несложные готовые таблицы; |  | + | |  | + |  | | + | + | + | |
|  | читать несложные готовые столбчатые диаграммы |  |  | |  |  |  | | + | + | + | |
|  | **Читая несложные готовые таблицы, делать выводы о характеристиках природных объектов региона (высоте горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.)** |  |  | |  | + | + | | + | + | + | |
|  | *читать несложные готовые круговые диаграммы* |  |  | |  |  |  | |  |  | + | |
|  | *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму* |  |  | |  |  |  | |  |  | + | |
|  | *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;* |  |  | |  |  |  | |  |  | + | |
|  | *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);* |  |  | |  |  |  | | + |  | + | |
|  | *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;* |  |  | |  |  |  | | + |  | + | |
|  | *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);* |  |  | |  |  |  | |  |  | + | |
|  | *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;* |  |  | |  |  |  | |  |  | + | |
|  | *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)*. |  |  | |  |  |  | |  |  | + | |

***Числа и величины***

Обучающийся научится:

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 20;
* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 100.

*Обучающийся получит возможность научиться*:

* *читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона (до 1000);*
* *– читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр);*
* *устанавливать закономерность  – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);*
* *группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;*
* *классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;*
* ***читать, записывать и сравнивать в заданных единицах измерения***

***характеристики природных и социальных объектов региона (высоту горных вершин, глубину и площадь водной поверхности озер, протяженность рек, численность населения городов и поселков);***

* *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

***Арифметические действия***

Обучающийся научится:

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание в пределах 100) с использованием таблиц сложения и алгоритмов письменных арифметических действий;
* выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 10;
* выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 20;
* выполнять устно сложение, вычитание чисел в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
* вычислять значение числового выражения (содержащего 2*–*3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

*Обучающийся получит возможность научиться*:

* *выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;*
* *выполнять действия с величинами;*
* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений.*

***Работа с текстовыми задачами***

Обучающийся научится:

* решать арифметическим способом (в 1*–*2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* **решать арифметическим способом (в 1***–***2 действия) задачи, текстовое содержание которых связано с повседневной жизнью региона, его особенностями;**
* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Обучающийся получит возможность научиться*:

* *устанавливать зависимость между величинами,представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.*
* ***Пространственные отношения. Геометрические фигуры***

Обучающийся научится:

* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник);
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (прямоугольник, квадрат);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок) с помощью линейки,
* выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.

*Обучающийся получит возможность научиться*:

* *распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);*
* *использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;*
* *распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);*
* *соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигу.*

***Геометрические величины***

Обучающийся научится:

* измерять длину отрезка.

*Обучающийся получит возможность научиться*:

* *вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата;*
* *вычислять площадь прямоугольника и квадрата;*
* *оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз.*

***Работа с информацией***

*Обучающийся получит возможность научиться*:

* *читать несложные готовые таблицы;*
* *заполнять несложные готовые таблицы;*
* ***читая несложные готовые таблицы, делать выводы о характеристиках природных объектов региона (высоте горных вершин, протяженности рек, площади водной поверхности озер и пр.) особенностях ритмов его социальной жизни (расписании работы развлекательных центров, спортивных и культурных учреждений и т.п.).***