

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия № 441 Фрунзенского района Санкт-Петербурга**

«РАССМОТРЕНО»

Председателем МО
ГБОУ Гимназии №441
Протокол № 1
от «28» августа 2019 г.

Председатель МО
_____ С.Ю. Пушнина

«ПРИНЯТО»

Педагогическим советом
ГБОУ Гимназии №441
Протокол № 1
от «29» августа 2019 г.

Секретарь педагогического совета
_____ А.О. Гордина

«УТВЕРЖДЕНО»

Приказом
по ГБОУ Гимназии №441
от «30» августа 2019 г.

Директор ГБОУ Гимназии №441
_____ Н. И. Кулагина



**Рабочая программа
по математике
для 4 класса**

Составители:
коллектив учителей начальной школы
О.П. Климовицкая
Т.В. Свитина
Ю.В. Дроздова

Санкт-Петербург

2019 – 2020 учебный год

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена в соответствии с:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- ФГОС начального общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 373 от 2009 года;
- Приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 №1576 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373;
- Основной образовательной программой начального общего образования, принятой с изменениями на педагогическом совете 28.05.2019 на 2019-2020 учебный год;
- Годовым календарным учебным графиком на 2019-2020 учебный год;
- Положением о рабочей программе 2016 года;
- Авторской программой «Математика» Г.В. Дорофеева, «Просвещение», 2011 г., рекомендованной Министерством образования РФ
- УМК «Перспектива» (автор: Дорофеев Г.В.), входящим в список Федерального перечня учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях в 2019 – 2020 учебном году

2. Цели и задачи рабочей программы

Цели:

развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;

воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни

Задачи:

- формирование прочных вычислительных навыков на основе освоения рациональных способов действий и повышения интеллектуальной емкости арифметического материала;
- формирование умений переводить текст задач, выраженный в словесной форме, на язык математических понятий, символов, знаков и отношений;
- развитие умений измерять величины (длину, время) развитие числовой грамотности учащихся путем постепенного перехода от непосредственного восприятия количества к и проводить вычисления, связанные с величинами (длина, время, масса);
- знакомство с начальными геометрическими фигурами и их свойствами (на основе широкого круга геометрических представлений и развития пространственного мышления);
- математическое развитие учащихся, формирование способности наблюдать, сравнивать, отличать главное от второстепенного, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- освоение эвристических приемов рассуждений и интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуаций, сопоставлением данных и т. п.;
- развитие речевой культуры учащихся как важнейшего компонента мыслительной деятельности и средства развития личности учащихся;

- расширение и уточнение представлений об окружающем мире средствами учебного предмета «Математика», развитие умений применять математические знания в повседневной практике.

3. Роль и место курса в структуре учебного плана

Учебный курс «Математика» входит в число дисциплин, включённых в Учебный план образовательного учреждения на 2019-2020 учебный год.

Особое место данного курса обусловлено тем, что он является частью единого непрерывного курса обучения, поэтому он ориентирован на предмет и цели обучения математики в основной школе. В программе заложена основа, позволяющая учащимся овладеть определенным объемом математических знаний и умений, которые дадут им возможность успешно изучать математические дисциплины в старших классах. Однако постановка цели — подготовка к дальнейшему обучению — не означает, что курс является пропедевтическим.

В основе учебного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе;
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека;
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность

4. Объем и сроки изучения курса, уровень программы

Количество часов в неделю по программе - 4

Количество часов в год - 136

5. Ресурсное обеспечение

Список литературы для учащихся

1. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Учебник. Математика. 4 класс. В 2-х частях.- М.: «Просвещение», 2015 год.
2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Рабочая тетрадь. Математика. 4класс. В 2-х частях. - М.: «Просвещение», 2015 год.

Список литературы для учителя:

1. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Учебник. Математика. 4 класс. В 2-х частях.- М.: «Просвещение», 2015 год.
2. Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н. Рабочая тетрадь. Математика. 4класс. В 2-х частях. - М.: «Просвещение», 2015 год.
3. Г.В.Дорофеев, Т.Н.Миракова. Математика. 4 класс: Методические рекомендации. Пособие для учителей. – М.: «Просвещение», 2015 год.
4. Электронное приложение к учебнику «Математика» (1 CD). Российская Академия Наук, Российская Академия образования, изд-во «Просвещение». – М.: Просвещение, 2016

6. Планируемые результаты

Личностные результаты

1. Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.
2. Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
3. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
4. Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
6. Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
7. Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
8. Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции; вера в себя.

Метапредметные результаты

1. Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.
2. Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.
3. Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
4. Опыт использования методов решения проблем творческого и поискового характера.
5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
6. Способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего мира (представление информации, создание моделей изучаемых объектов и процессов, решение коммуникативных и познавательных задач и др.) и как базы компьютерной грамотности.
7. Овладение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, умение готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
8. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.
9. Овладение навыками смыслового чтения текстов.
10. Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь своё мнение, способность аргументировать свою точку зрения.
11. Умение работать в паре и группе, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и

поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении — готовность конструктивно их разрешать.

12. Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщённого характера и роли в системе знаний.

13. Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.

14. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

1. Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

2. Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

3. Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счёта и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.

4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

5. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

6. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

7. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

К концу 4 класса обучающиеся узнают:

Понятия “неравенство”, “решение неравенства”, “двойное неравенство”, “доля”, “дробь”, “процент”, “координата”, “диаграмма”, “график”, “правильная дробь”, “неправильная дробь”, “смешанное число”, “шкала”, “скорость сближения”, “координатный угол”, “прямоугольный треугольник”, “развернутый угол”, “смежный угол”, “вертикальный угол”.

правила нахождения доли числа и числа по его доле;

правила сравнения дробей с одинаковыми знаменателями и с одинаковыми числителями;

правила нахождения процента от числа и числа по его проценту;

правила сложения и вычитания дробей с одинаковым знаменателем;

формулу одновременного движения $S = v_{\text{сбл}} * t_{\text{встр}}$.

названия компонентов четырех арифметических действий;

формулу пути $s = v * t$, формулу стоимости $C = a * n$, формулу работы $A = v * t$ и их аналоги;

знать формулы площади и периметра прямоугольника $S = a * b$, $P = (a + b) * 2$;

знать единицы измерения массы (килограмм, грамм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век), площади (мм, см, дм, м, а, га), объема (мм, см, дм, – л, м).

соотношение между единицами длины, площади, массы, объема, времени.

Обучающиеся получат возможность научиться:

выполнять прикидку действий с многозначными числами и письменные вычисления в пределах триллиона;

вычислять значения числовых выражений, содержащих 4–5 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий;

находить числовые значения простейшего буквенного выражения при данных числовых значениях входящих в него букв;

находить координаты точек числового луча и строить точки по их координатам, вычислять расстояние между двумя точками числового луча;

читать и записывать дроби, наглядно изображать дроби с помощью геометрических фигур и точками числового луча;

сравнивать, складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями;

находить часть от числа, выраженную дробью, и число по его части, выраженной дробью;

выделять целую часть, переводить смешанное число в неправильную дробь;

складывать и вычитать смешанные числа;

решать задачи в 3–4 действия на все арифметические действия;

решать простейшие задачи в 1–2 действия на все случаи одновременного движения двух тел;

использовать соотношения между изученными единицами длины, площади, объема, массы, времени в вычислениях;

измерять углы при помощи транспортира;

чертить углы с заданной градусной мерой;

сравнивать значения величин с помощью таблиц, круговых и столбчатых диаграмм.

7. Виды и формы контроля знаний и умений

Оценка знаний и умений обучающихся проводится с помощью текущих, промежуточных и итоговых работ, а также обязательных трех диагностических работ (в начале учебного года, в середине учебного года и в конце учебного года)

Уроки повторения и самоконтроля проводятся по итогам изучения каждой темы. На каждом уроке предлагаются задания для самопроверки

8. Виды и типы уроков

Программа предусматривает проведение уроков ознакомления с новым материалом, закрепление изученного материала, применение знаний и умений, обобщения и систематизации знаний, комбинированных и интегрированных уроков, уроков соревнований и конкурсов, уроков с дидактической ролевой игрой.

9. Формы организации уроков

Используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах и группах.

Содержание курса

136 учебных часов (4 часа в неделю, 34 уч. недели)

| | |
|--|-------|
| Числа от 1 до 1 000 | 16 ч |
| Приёмы рациональных вычислений | 17 ч |
| Числа от 100 до 1000 | 13 ч |
| Числа больше 1 000. Нумерация | 13 ч |
| Числа больше 1 000. Сложение и вычитание | 9 ч |
| Числа больше 1000. Умножение и деление | 55 ч |
| Итоговое повторение | 13 ч |
| Всего: | 136 ч |

Нумерация

Обучающиеся должны знать:

названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);

как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

Обучающиеся должны уметь:

читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);

представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

Арифметические действия

Понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

Обучающиеся должны знать:

названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;

связь между компонентами и результатом каждого действия;

основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);

правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;

таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

Обучающиеся должны уметь:

записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия (со скобками и без них);

находить числовые значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв

выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;

решать примеры на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;

решать задачи в 1 — 3 действия.

Величины

Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

Обучающиеся должны знать:

единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;

связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

Обучающиеся должны уметь:

— находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);

- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;

— узнавать время по часам;

выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);

применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

Геометрические фигуры

Иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Обучающиеся должны знать:

виды углов: прямой, острый, тупой;

виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;

определение прямоугольника (квадрата);

свойство противоположных сторон прямоугольника.

Обучающиеся должны уметь:

строить заданный отрезок;

— строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Поурочно-тематическое планирование

| <i>№п/п</i> | Тема урока | Планируемые предметные результаты | Универсальные учебные действия | Личностные результаты |
|--|--|--|---|---|
| Числа от 100 до 1000 (продолжение) (16 ч) | | | | |
| 1 | Нумерация. Счёт предметов. Разряды. | Освоение начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений. Формирование основ логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные. | Познавательные: Способность решать проблемы творческого и поискового характера; Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета математики; Умение выполнять логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета Регулятивные: Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств её осуществления; Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата. | Формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России. Формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, общества и культуры. Мотивация учебной деятельности и формирования личностного смысла ученика. Развитие эстетических представлений. Морально – этическая ориентация: воспитания доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимание чувств других людей и сопереживание. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками во избежание конфликтных ситуаций, умение находить выходы из спорных ситуаций |
| 2 | Устные приёмы сложения и вычитания. | | | |
| 3 | Устные приёмы умножения и деления. | | | |
| 4 | Сложение и вычитание трёхзначных чисел. | | | |
| 5 | Умножение трёхзначного на однозначное число | | | |
| 6 | Умножение однозначного числа на трёхзначное. | | | |
| 7 | Деление трёхзначного на однозначное число | | | |
| 8 | Письменное деление на однозначное число. Устный счет | | | |
| 9 | Контрольная работа по теме:»Повторение» | | | |
| 10 | Работа над ошибками Числовые выражения | | | |
| 11 | Порядок действий в числовых выражениях. | | | |
| 12 | Диагональ многоугольника | | | |
| 13 | Диагональ прямоугольника. | | | |
| 14 | Диагональ квадрата. | | | |
| 15 | Решение выражений. Самостоятельная работа. | | | |
| 16 | Работа над ошибками. Повторение пройденного. | | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>Формировать первоначальные представления о компьютерной грамотности.</p> | <p>Коммуникативные: Формирование навыков смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной форме; Умения слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.</p> | |
|--|--|---|--|--|

Приёмы рациональных вычислений (17 ч)

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 17 | Группировка слагаемых | <p>Освоение начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений. Формирование основ логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, исследовать, распознавать и изображать</p> | <p>Познавательные: Способность решать проблемы творческого и поискового характера; Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета математики; Умение выполнять логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета</p> <p>Регулятивные:</p> | <p>Формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России. Формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, общества и культуры. Мотивация учебной деятельности и формирования личностного смысла ученика. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками во избежание конфликтных ситуаций, умение находить выходы из спорных ситуаций</p> |
| 18 | Группировка слагаемых | | | |
| 19 | Округление слагаемых | | | |
| 20 | Округление слагаемых | | | |
| 21 | Умножение чисел на 10 и на 100 | | | |
| 22 | Умножение числа на произведение. | | | |
| 23 | Умножение числа на произведение. Проверочная работа по теме « Умножение числа на произведение». | | | |
| 24 | Решение выражений и задач. | | | |
| 25 | Окружность и круг Устный счет | | | |
| 26 | Контрольная работа за 1 четверть. | | | |
| 27 | Работа над ошибками. Среднее арифметическое | | | |
| 28 | Умножение двузначного числа на круглые десятки | | | |
| 29 | Умножение двузначного числа на круглые десятки | | | |
| 30 | Скорость. Время. Расстояние | | | |
| 31 | Решение задач на движение. Проверочная работа по теме | | | |

| | | | | |
|----|---|---|--|--|
| | «Решение задач на движение». | геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные. Формировать первоначальные представления о компьютерной грамотности | Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств её осуществления; Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата. Коммуникативные: Формирование навыков смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной форме; Умения слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий. | |
| 32 | Умножение двузначного числа на двузначное . | | | |
| 33 | Умножение двузначного числа на двузначное . | | | |

Числа от 100 до 1000 (13 часов)

| | | | | |
|----|--|---|--|---|
| 34 | Урок-путешествие в страну «Геометрию». Виды треугольников. | Освоение начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений. | Познавательные: Способность решать проблемы творческого и поискового характера; Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета математики; Умение выполнять логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, | Формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России. Формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, общества и культуры. Мотивация учебной деятельности и формирования личностного смысла ученика. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками во избежание конфликтных ситуаций, умение находить выходы из спорных ситуаций |
| 35 | Деление круглых чисел на 10 и на 100 | Формирование основ логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов | | |
| 36 | Деление круглых чисел на 10 и на 100 | | | |
| 37 | Деление числа на произведение | | | |
| 38 | Цилиндр. Устный счет | | | |
| 39 | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам | | | |
| 40 | Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам | | | |
| 41 | Деление круглых чисел на круглые десятки | | | |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 42 | Деление круглых чисел на круглые десятки | сов, записи и выполнения алгоритмов. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные. Формировать первоначальные представления о компьютерной грамотности | установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета Регулятивные: Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств её осуществления; Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата. Коммуникативные: Формирование навыков смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной форме; Умения слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий. | |
| 43 | Деление на двузначное число | | | |
| 44 | Деление на двузначное число с остатком. Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число». | | | |
| 45 | Повторение и самоконтроль Устный счет | | | |
| 46 | Контрольная Работа по теме:»Деление на двузначное число». | | | |

Числа больше 1000. Нумерация (13 ч)

| | | | | |
|----|---|---|---|--|
| 47 | Работа над ошибками. Нумерация. Тысяча. | Освоение начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений. Формирование основ ло- | Познавательные: Способность решать проблемы творческого и поискового характера; Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; Использование различных способов поиска, | Формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России. Формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, общества и культуры. |
| 48 | Счет тысячами | | | |
| 49 | Десяток тысяч. | | | |
| 50 | Счет десятками тысяч. Республиканское тестирование. | | | |
| 51 | Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион | | | |
| 52 | Виды углов | | | |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| 53 | Разряды и классы чисел | | | |
| 54 | Конус. | | | |
| 55 | Миллиметр. | | | |
| 56 | Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Прверочная работа по теме : «Решение задач». | гического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные. Формировать первоначальные представления о компьютерной грамотности | сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета математики; Умение выполнять логические действия сравнения, анализа, синтезе, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета Регулятивные: Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств её осуществления; Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата. Коммуникативные: Формирование навыков смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной форме; Умения слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий. | Мотивация учебной деятельности и формирования личностного смысла ученика. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками во избежание конфликтных ситуаций, умение находить выходы из спорных ситуаций |
| 57 | Урок повторения и самоконтроля. | | | |
| 58 | Контрольная работа за 2 четверть. | | | |
| 59 | Работа над ошибками. Вычитание многозначных чисел. | | | |
| Числа больше 1000. Сложение и вычитание (9 ч) | | | | |
| 60 | Сложение многозначных чисел. | Освоение начальных ма- | Познавательные: | Формирование чувства гордо- |

| | | | | |
|----|--|--|---|---|
| | Устный счет | тематических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений. Формирование основ логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные. Формировать первоначальные представления о компьютерной грамотности | Способность решать проблемы творческого и поискового характера; Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета математики; Умение выполнять логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета Регулятивные: Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств её осуществления; Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата. Коммуникативные: Формирование навыков смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и состав- | сти за свою Родину, российский народ и историю России. Формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, общества и культуры. Мотивация учебной деятельности и формирования личностного смысла ученика. Развитие эстетических представлений. Морально – этическая ориентация: воспитания доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимание чувств других людей и сопереживание. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками во избежание конфликтных ситуаций, умение находить выходы из спорных ситуаций |
| 61 | Работа по предупреждению ошибок Урок- сказка | | | |
| 62 | Повторение | | | |
| 63 | Доли и дроби | | | |
| 64 | Доли и дроби | | | |
| 65 | Секунда | | | |
| 66 | Сложение и вычитание величин Устный счет | | | |
| 67 | Сложение и вычитание величин | | | |
| 68 | Проверочная работа «Сложение и вычитание величин» | | | |

ления текстов в устной и письменной форме;
Умения слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

Числа больше 1000. Умножение и деление (55 ч)

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| 69 | Умножение многозначного числа на однозначное число | Освоение начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений. Формирование основ логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочка- | <p>Познавательные: Способность решать проблемы творческого и поискового характера; Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета математики; Умение выполнять логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета</p> <p>Регулятивные: Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств её осуществления; Умения планировать, контролировать и оце-</p> | Формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России. Формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, общества и культуры. Мотивация учебной деятельности и формирования личностного смысла ученика. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками во избежание конфликтных ситуаций, умение находить выходы из спорных ситуаций |
| 70 | Умножение и деление на 10, 100, 1 000. | | | |
| 71 | Нахождение дроби от числа | | | |
| 72 | Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи | | | |
| 73 | Таблица единиц длины. Прверочная работа «Умножение и деление на 10,100,1000» | | | |
| 74 | Повторение и самоконтроль | | | |
| 75 | Контрольная работа «Нахождение дроби от числа» | | | |
| 76 | Работа над ошибками. Задачи на встречное движение | | | |
| 77 | Задачи на встречное движение | | | |
| 78 | Задачи на встречное движение | | | |
| 79 | Таблица единиц массы | | | |
| 80 | Задачи на движение в противоположных направлениях | | | |
| 81 | Задачи на движение в противоположных направлениях | | | |
| 82 | Решение задач на движение. Проверочная работа по теме:»Решение задач на движение». | | | |
| 83 | Умножение на двузначное число | | | |
| 84 | Умножение на двузначное число | | | |

| | | | | |
|-----|--|--|---|---|
| 85 | Задачи на движение в одном направлении | ми, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные. Формировать первоначальные представления о компьютерной грамотности | нивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата. Коммуникативные: Формирование навыков смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной форме; Умения слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий. | |
| 86 | Решение задач. Проверочная работа «Задачи на движение» | | | |
| 87 | Урок повторения и самоконтроля. | | | |
| 88 | Контрольная работа по теме: «Решение задач на движение» | | | |
| 89 | Работа над ошибками. Решение примеров и задач. | | | |
| 90 | Время. Единицы времени | | | |
| 91 | Единица времени –год, неделя | | | |
| 92 | Определение времени по часам | | | |
| 93 | Таблица единиц времени. | | | |
| 94 | Шар. Устный счет | | | |
| 95 | Контрольная работа за 3 четверть | Освоение начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений. Формирование основ логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполне- | Познавательные: Способность решать проблемы творческого и поискового характера; Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета математики; Умение выполнять логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно- | Формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России. Формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, общества и культуры. Мотивация учебной деятельности и формирования личностного смысла ученика. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками во избежание конфликтных ситуаций, умение находить выходы из спорных ситуаций |
| 96 | Работа над ошибками. | | | |
| 97 | Нахождение числа по его дроби. | | | |
| 98 | Деление чисел, оканчивающихся нулями. | | | |
| 99 | Работа по предупреждению ошибок | | | |
| 100 | Деление чисел, которые оканчиваются нулями | | | |
| 101 | Деление чисел, которые оканчиваются нулями | | | |
| 102 | Задачи на движение по реке. | | | |
| 103 | Урок-игра «Весёлое путешествие». Задачи на движение. 4чет. | | | |
| 104 | Деление многозначного числа на двузначное число | | | |
| 105 | Деление величины на число. | | | |
| 106 | Деление величины на величину . Проверочная работа по теме: | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| | «Деление величины на величину» . | <p>ния алгоритмов. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.</p> <p>Формировать первоначальные представления о компьютерной грамотности</p> | <p>следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;</p> <p>Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств её осуществления;</p> <p>Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Формирование навыков смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной форме;</p> <p>Умения слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.</p> | |
| 107 | Ар и гектар | | | |
| 108 | Таблица единиц площади. | | | |
| 109 | Урок повторения. | | | |
| 110 | Контрольная работа «Единицы площади» | | | |
| 111 | Работа над ошибками. Умножение многозначного числа на трехзначное число | | | |
| 112 | Деление многозначного числа на трехзначное | | | |
| 113 | Деление многозначного числа на трехзначное | | | |
| 114 | Деление многозначного числа на трехзначное | | | |
| 115 | Деление многозначного числа с остатком | | | |
| 116 | Деление многозначного числа с остатком. Проверочная работа по теме: «Деление многозначного числа» | | | |
| 117 | Прием округления делителя. | | | |
| 118 | Особые случаи умножения и деления | | | |
| 119 | Особые случаи умножения и деления | | | |
| 120 | Особые случаи умножения и деления | | | |
| 121 | Решение выражений и задач. Проверочная работа по теме:» Решение выражений и задач». | | | |
| 122 | Урок повторения и самоконтроля. | | | |
| 123 | Контрольная работа за 4 четверть. | | | |
| Повторение пройденного за год – 13 часов | | | | |
| 124 | Работа над ошибками. Устная и письменная нумерация | Освоение начальных ма- | Познавательные: Способность решать проблемы творческого и | Формирование чувства гордости за свою Родину, россий- |

| | | | | |
|-----|---|--|---|--|
| | Устный счет | тематических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений. Формирование основ логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные. | поискового характера; Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета математики; Умение выполнять логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета Регулятивные: Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств её осуществления; Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата. Коммуникативные: Формирование навыков смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной форме; | ский народ и историю России. Формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, общества и культуры. Мотивация учебной деятельности и формирования личностного смысла ученика. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками во избежание конфликтных ситуаций, умение находить выходы из спорных ситуаций |
| 125 | Величины и действия с ними | | | |
| 126 | Устные и письменные вычисления. Устный счет | | | |
| 127 | Урок повторения и самоконтроля | | | |
| 128 | Итоговая контрольная работа за год. | | | |
| 129 | Работа над ошибками. Закрепление. | | | |
| 130 | Урок- путешествие в «Страну - Геометрию». | | | |
| 131 | Итоговый урок. | | | |
| 132 | Повторение пройденного. | | | |
| 133 | Повторение пройденного. | | | |
| 134 | Повторение пройденного. | | | |
| 135 | Повторение пройденного. | | | |
| 136 | Повторение пройденного. | | | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | Умения слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий. | |
|--|--|--|---|--|