

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе  Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. N 1897; примерной программы по математике, соответствующей ФГОС; авторской программы основного общего образования для учащихся общеобразовательных учреждений 5 – 6 классов курса «Математика» авторы: Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд, под редакцией В. И. Жохова.

**Нормативными документами для составления рабочей программы по математике 6 класса** являются:

Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 №273-Ф3);

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО, утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. №1897);
2. Примерные программы, созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта;
3. Список учебников ОУ, соответствующий Федеральному перечню учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2020/2021 уч. год, реализующих программы общего образования;
4. Основная образовательная программа основного общего образования.
5. Учебный план МАОУ «СОШ № 36» на 2020-21 уч. год.

Рабочая программа рассчитана на 5 часов в неделю, 34 учебных недель, 170 часов в 5 классе.

Учебник «Математика», авторы И.И.Зубарева, А.Г. Мордкович, 2015 г. не входит в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию в учебном процессе (приказ Министерства просвещения РФ № 345 от 28.12.18 г.). Однако, в соответствии с пунктом 4 данного приказа его можно использовать в течение трёх лет (до декабря 2021 г.). В связи с этим был проведен анализ тематического содержания учебника «Математика», авторы И.И.Зубарева, А.Г. Мордкович на предмет соответствия программе «Математика» авторы: Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд, под редакцией В. И. Жохова.

В результате анализа было выявлено, что содержание учебника «Математика», авторы И.И.Зубарева, А.Г. Мордкович полностью соответствует программе «Математика» авторы: Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд, под редакцией В. И. Жохова.

Согласно учебному плану на изучение математики отводится в 5 классе 170 часов в год. Количество контрольных работ – 14.

Срок реализации рабочей программы 1 год.

**В процессе изучения математики реализуются следующие** **цели**:

-формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

-развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

-формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из жизненного опыта;

-воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

-формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

-развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

-овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

-создания фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих** **задач:**

**-**формирование вычислительной культуры и прак­тических навыков вычислений;

-формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;

-овладение формально-оперативным алгебраиче­ским аппаратом и умением применять его к решению мате­матических и нематематических задач; изучение свойств и графиков элементарных функ­ций, использование функционально-графических представ­лений для описания и анализа реальных зависимостей;

-ознакомление с основными способами представле­ния и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элемен­тарных вероятностных представлений;

-освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;

-интеллектуальное развитие учащихся, формирова­ние качеств мышления, характерных для математической де­ятельности и необходимых человеку для полноценного функ­ционирования в обществе;

-развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контр примеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);

-формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в сис­теме наук, о математике как форме описания и методе по­знания действительности;

-развитие представлений о математике как части об­щечеловеческой культуры, воспитание понимания значимо­сти математики для общественного прогресса.

**Для оценки достижений обучающегося используются следующие *виды и формы* *контроля*:**

* Система контрольных работ: контрольная работа, проверочная работа, тест, зачет.
* Диктант.
* Взаимоконтроль.
* Самоконтроль.

# Планируемые результаты изучения учебного предмета

## Личностные результаты:

**У обучающегося будут сформированы:**

* внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
* понимание роли математических действий в жизни человека;
* интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
* ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
* понимание причин успеха в учебе;
* понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

## Метапредметные результаты:

### Регулятивные:

**Ученик научится:**

* принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
* планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
* выполнять действия в устной форме;
* учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
* в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
* вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
* выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
* принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
* осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

### Познавательные:

**Ученик научится:**

осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;

* использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
* на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
* строить небольшие математические сообщения в устной форме;
* проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
* выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
* проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
* в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
* строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

### Коммуникативные:

**Ученик научится:**

* принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
* допускать существование различных точек зрения;
* стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
* использовать в общении правила вежливости;
* использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
* контролировать свои действия в коллективной работе;
* понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
* следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

**Предметные результаты:**

***Предметные результаты:***

*Ученик научится:*

* уметь работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
* владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
* уметь выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
* уметь пользоваться изученными математическими формулами,
* знать основные способы представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
* умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

*Ученик получит возможность научиться:*

* познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
* углубить и развить представления о натуральных числах;
* научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

# Распределение учебных часов по разделам программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Количество часов** | **Количество контрольных работ** |
| Натуральные числа и шкалы | 16 | 1 |
| Сложение и вычитание натуральных чисел | 21 | 2 |
| Умножение и деление натуральных чисел | 23 | 2 |
| Площади и объемы | 13 | 1 |
| Обыкновенные дроби | 22 | 2 |
| Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 15 | 1 |
| Умножение и деление десятичных дробей | 26 | 2 |
| Инструменты для вычислений и измерений | 18 | 2 |
| Повторение курса математики 5 класса | 16 | 1 |
| Всего | 170 | 14 |

**Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат (ученик научится)** | **Метапредметные результаты** | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
| **Глава 1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (73 ч)** | | | | | | |
| **§1. Натуральные числа и шкалы (16 ч)** | | | | | | |
| 1 | Обозначение натуральных чисел | Формируют представление о математике как о методе познания.  Описывают свойства  натурального ряда. | **Познавательные:** выделяют и формулируют познавательную цель.  **Регулятивные:** предвосхищают результат и уровень усвоения  **Коммуникативные:** планируют общие способы работы. | Формирование стартовой  мотивации к изучению нового |  |  |
| 2 | Обозначение натуральных чисел | Читают и записывают  натуральные числа, сравнивают и упорядочивают их | **Познавательные:** Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки  **Регулятивные:** Предвосхищают результат и уровень усвоения  **Коммуникативные:** Умеют (или развивают  способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Формирование устойчивой  мотивации к обучению |  |  |
| 3 | Обозначение натуральных чисел | Выбирают и располагают элементы в  соответствии с заданными  условиями. | **Познавательные:** Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки  **Регулятивные:** Предвосхищают результат и уровень усвоения  **Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Формирование навыков  составления алгоритма выполнения задачи |  |  |
| 4 | Отрезок. Длина отрезка | Распознают на  чертежах, рисунках, в окружающем  мире | **Познавательные:** Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации  объектов | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и | 1 неделя |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Измеряют с помощью  инструментов и  сравнивают длины отрезков и  величины углов. | **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  **Коммуникативные:** Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и  диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами | закреплению нового |  |  |
| 5 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | Приводят примеры аналогов  геометрических фигур в  окружающем мире.  Изображают  геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Осваивают шкалу перевода одних  единиц в другие. Имеют представление о метрической  системе единиц | **Познавательные:** Сопоставляют характеристики объектов по одному или  нескольким признакам; выявляют сходства и различия объектов  **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в  случае расхождения эталона, реального действия и его продукта **Коммуникативные:** Работают в группе.  Сотрудничают в поиске и сборе информации | Формирование познавательног о интереса к изучению нового,  способам обобщения и  систематизаци и знаний |  |  |
| 6 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | Расширяют кругозор о  геометрических фигурах в  окружающем мире. Решают задачи на | **Познавательные:** Строят логические цепи рассуждений, выделяют общее и частное, целое и часть, общее и различное в  изучаемых объектах; классифицируют объекты  **Регулятивные:** Вносят коррективы и | Формирование мотивации к  аналитической деятельности | . |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | нахождение длин отрезков,  периметров  многоугольников, умеют  классифицировать многоугольники | дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта  **Коммуникативные:** Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг  друга |  |  |  |
| 7 | Плоскость, прямая, луч | Моделируют  геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.  Изображают  геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных  инструментов | **Познавательные:** Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают вид графической модели,  адекватной выделенным смысловым единицам  **Регулятивные:** Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, определяют цель учебной  деятельности. Составляют план и последовательность действий **Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и  условиями коммуникации | Формирование устойчивой  мотивации к анализу |  |  |
| 8 | Плоскость, прямая, луч | Распознают на  чертежах, рисунках, в окружающем  мире  геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные) | **Познавательные:** Выражают смысл  ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  **Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном. Определяют  последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; составляют план последовательности действий.  **Коммуникативные:** Работают в группе. Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей и  побуждений | Формируют навыки  составления алгоритма выполнения задания, навыки  организации своей  деятельности в составе группы |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
| 9 | Шкалы и координаты | Измеряют с помощью  инструментов и  сравнивают длины отрезков.  Выражают одни  единицы измерения длин через другие | **Познавательные:** Выделяют  количественные характеристики объектов, заданные словами  **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона **Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в  организации совместного действия | Формирование устойчивого интереса к обучению |  |  |
| 10 | Шкалы и координаты | Изображают координатный луч | **Познавательные:** Выбирают знаково- символические средства для построения модели.  **Регулятивные:** Оценивают достигнутый результат  **Коммуникативные:** Работа в группах. Сотрудничество с учителем | Формирование устойчивой  мотивации к закреплению нового |  |  |
| 11 | Шкалы и координаты | Изображают координатный луч, находят координаты, изображенных на нем, точек и изображают точки с заданными  координатами | **Познавательные:** Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи **Регулятивные:** Оценивают достигнутый результат  **Коммуникативные:** Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений | Формирование познавательног о интереса к изучению нового,  способам обобщения и  систематизаци и знаний |  |  |
| 12 | Меньше или больше | Сравнивают натуральные числа. Записывают результаты  сравнения.  Отмечают на  координатном луче числа, заданные | **Познавательные:** Выражают смысл  ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  **Коммуникативные:** Вступают в диалог,  учатся владеть разными формами речи в соответствии с грамматическими и | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | буквенными  неравенствами | синтаксическими нормами |  |  |  |
| 13 | Меньше или больше | Решают задачи с использованием неравенств. | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами.  **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения **Коммуникативные:** Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного  действия | Формирование интереса к познавательной деятельности |  |  |
| 14 | Меньше или больше | Используют координатный луч для записи условия, решения и ответа задачи | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами  **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения **Коммуникативные:** Определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного  действия | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля |  |  |
| 15 | **Контрольная работа**  **№1 по теме**  **«Натуральные числа и шкалы»** | Демонстрируют умение решать задачи, применяя знание свойств  натурального ряда, умение изображать заданные  геометрические фигуры | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий **Регулятивные:** Осознают качество и  уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат  **Коммуникативные:** Регулируют  собственную деятельность посредством письменной речи | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля |  |  |
| 16 | Анализ контрольной работы | Расширяют представления о практическом  применении | **Познавательные:** Применяют схемы, модели для получения информации,  устанавливают причинно-следственные  связи | Формирование мотивации к  самостоятельно  й и |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | математики | **Регулятивные:** Осознают уровень и качество усвоения результата  **Коммуникативные:** Умение воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию,  необходимую для решения | коллективной исследовательс кой  деятельности |  |  |
| **§2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч)** | | | | | | |
| 17 | Сложение натуральных чисел и его свойства | Формулируют свойства  арифметических действий; преобразовывают на их основе числовые  выражения | **Познавательные:** Выбирают знаково- символические средства для построения  модели**:** Выполняют операции со знаками и символами  **Регулятивные:** Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно **Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои  мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Формирование навыков работы по  алгоритму |  |  |
| 18 | Сложение натуральных чисел и его свойства | Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию | **Познавательные:** Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений  **Регулятивные:** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют  самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  **Коммуникативные:** Работают в группе.  Описывают содержание совершаемых  действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности | Формирование навыков  анализа, творческой активности |  |  |
| 19 | Сложение натуральных | Формулируют | **Познавательные:** Выбирают знаково- | Формирование |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  | чисел и его свойства | свойства  арифметических действий; преобразовывают на их основе числовые  выражения | символические средства для построения  модели. Выполняют операции со знаками и символами  **Регулятивные:** Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно **Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои  мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | мотивации к  аналитической деятельности |  |  |
| 20 | Сложение натуральных чисел и его свойства | Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию | **Познавательные:** Моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений  **Регулятивные:** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют  самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  **Коммуникативные:** Работают в группе.  Описывают содержание совершаемых  действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности | Формирование мотивации к  самосовершенс твованию |  |  |
| 21 | Вычитание | Формулируют свойства  арифметических действий; преобразовывают на их основе числовые  выражения | **Познавательные:** Выражают смысл  ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  **Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий **Коммуникативные:** Учатся с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Формирование устойчивого интереса к изучению нового |  |  |
| 22 | Вычитание | Анализируют и | **Познавательные:** Моделируют условие с | Формирование |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию | помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений  **Регулятивные:** Критически оценивают полученный ответ, проверяют его на  соответствие условию  **Коммуникативные:** Работают в группе. Учатся аргументировать и отстаивать свою  точку зрения. | устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |
| 23 | Вычитание | Выполняют вычисления,  применяя свойства арифметических  действий.  Выражают одни  единицы измерения площади в других  единицах | **Познавательные:** Структурируют знания.  Осознанно и произвольно строят речевые  высказывания в устной и письменной форме. Строят логические цепи рассуждений **Регулятивные:** Вносят коррективы и  дополнения в способ своих действий **Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и  условиями коммуникации | Формирование навыка  осознанного выбора наиболее  эффективного способа  решения |  |  |
| 24 | Вычитание | Осознанно применяют  свойства сложения и вычитания при решении текстовых задач и нахождении значений  выражений | **Познавательные:** Устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты **Регулятивные:** Вносят коррективы и  дополнения в способ своих действий  **Коммуникативные:** Умеют представлять  конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля |  |  |
| 25 | **Контрольная работа**  **№2 по теме**  **«Свойства сложения и вычитания»** | Демонстрируют умение решать задачи, применяя  свойства сложения и вычитания; | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий **Регулятивные:** Осознают качество и  уровень усвоения. Оценивают достигнутый | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | складывать и вычитать  многозначные числа | результат  **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий |  |  |  |
| 26 | Числовые и буквенные выражения | Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные  выражения по условиям задач | **Познавательные:** Выбирают знаково- символические средства для построения модели  **Регулятивные:** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней **Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать  недостающую информацию | Формирование устойчивой  мотивации к изучению нового |  |  |
| 27 | Числовые и буквенные выражения | Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные  выражения по условиям задач. | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами.  **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  **Коммуникативные:** Обмениваются знаниями между членами группы | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |
| 28 | Числовые и буквенные выражения | Вычисляют числовое значение буквенного  выражения при  заданных значениях букв | **Познавательные:** Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  **Коммуникативные:** Учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |
| 29 | Буквенная запись  свойств сложения и | Упрощают  буквенные | **Познавательные:** Строят логические цепи  рассуждений. Составляют целое из частей, | Формирование  навыков |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  | вычитания | выражения, используя свойства сложения и  вычитания,  свойства нуля | самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  **Коммуникативные:** Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и  строить продуктивное взаимодействие со сверстниками | абстрактного мышления |  |  |
| 30 | Буквенная запись  свойств сложения и вычитания | Упрощают буквенные выражения,  используя свойства сложения и  вычитания, составляют  двойные неравенства | **Познавательные:** Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.  **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |
| 31 | Буквенная запись  свойств сложения и вычитания | Упрощают буквенные выражения,  используя свойства сложения и  вычитания, составляют двойные  неравенства | **Познавательные:** Умеют заменять термины определениями. Выбирают наиболее эффективные способы решения задач **Регулятивные:** Вносят коррективы и  дополнения в способ своих действий  **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий | Формирование навыков  составления  алгоритмов для выполнения  задания |  |  |
| 32 | Уравнение | Составляют уравнения по условиям задач. Решают простейшие уравнения на  основе | **Познавательные:** Выделяют формальную структуру задачи. Анализируют условия и требования задачи.  **Регулятивные:** Определяют  последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата  **Коммуникативные:** Умеют представлять | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | зависимостей между компонентами  арифметических действий | конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме |  |  |  |
| 33 | Уравнение | Составляют уравнения по условиям задач. Решают простейшие уравнения | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами. Создают и преобразовывают модели и схемы для решения задач.  **Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном  **Коммуникативные:** Работают в группе.  Осуществляют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | Формирование навыков  анализа |  |  |
| 34 | Уравнение | Составляют уравнения по условиям задач. | **Познавательные:** Выбирают знаково- символические средства для построения модели  **Регулятивные:** Выбирают знаково-  символические средства для построения модели  **Коммуникативные:** Вносят коррективы и  дополнения в способ своих действий. Умеют находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. | Формирование познавательног о интереса к изучению нового,  способам обобщения и  систематизаци и знаний |  |  |
| 35 | Уравнение | Составляют задачи, решением которых могут быть  заданные  уравнения. Решают простейшие  уравнения.  Совершенствуют умение решать | **Познавательные:** Выбирают знаково- символические средства для построения  модели. Умеют выделять закономерность.  **Регулятивные:** Выбирают знаково-  символические средства для построения  модели. Вносят необходимые дополнения в план и способ действий в случае  расхождения эталона, реального действия и его продукта. | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | задачи с помощью уравнения. | **Коммуникативные:** Вносят коррективы и  дополнения в способ своих действий. Умеют с достаточной полнотой и точностью  выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | |  |  |  |
| 36 | **Контрольная работа**  **№3 по теме**  **«Выражения и уравнения»** | Демонстрируют умение решать  задачи с помощью уравнения.  Воспроизводят приобретенные знания, умения, навыки в конкретной  деятельности. | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий **Регулятивные:** Осознают качество и  уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат  **Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме | | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля |  |  |
| 37 | Анализ контрольной работы | Учатся применять приобретенные знания умения, навыки для  решения  практических задач | **Познавательные:** произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач **Регулятивные:** осознают уровень и  качество усвоения результата **Коммуникативные:** учатся критично относиться к своему мнения, с достоинством признавать ошибочность своего мнения  (если оно таково) и корректировать его | | Формирование познавательног о интереса |  |  |
| **§3. Умножение и деление натуральных чисел (23 ч)** | | | | | | | |
| 38 | Умножение натуральных чисел и его свойства | Формулируют свойства  умножения;  записывают их с помощью букв | **Познавательные:** Выделяют и формулируют познавательную цель. **Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий  **Коммуникативные:** Устанавливают рабочие отношения | Формирование устойчивой  мотивации к обучению | |  |  |
| 39 | Умножение натуральных чисел и  его свойства | Преобразовывают на их основе  числовые | **Познавательные:** Выбирают знаково- символические средства для построения  модели | Формирование устойчивой  мотивации к | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | выражения | **Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий **Коммуникативные:** Учатся эффективно  сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации | изучению и закреплению нового | |  |  |
| 40 | Умножение натуральных чисел и его свойства | Моделируют несложные  зависимости с помощью формул.  Применяют свойства  умножения для рационализации вычислений, упрощения  выражений и решения задач, в том числе с кратным  сравнением величин | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами. Осуществляют анализ объектов с выделением  существенных и несущественных признаков  **Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном **Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и  условиями коммуникации | Формирование навыка  осознанного  выбора наиболее эффективного  способа решения | |  |  |
| 41 | Умножение натуральных чисел и его свойства | Выполняют вычисления по формулам,  используя свойства арифметических  действий | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами. Применяют полученные знания для решения конкретных задач  **Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном. Оценивают уровень владения учебным действием  (отвечают на вопрос «что я не знаю и не умею?»  **Коммуникативные:** С достаточной  полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и | Формирование способности к  волевому усилию в преодолении препятствий | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  |  | условиями коммуникации |  | |  |  |
| 42 | Деление | Формулируют определения  делимого, делителя, частного.  Повторяют  алгоритм деления в столбик, деление на 10, 100, 1000 и т.д. | **Познавательные:** Строят логические цепи рассуждений  **Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий **Коммуникативные:** Планируют общие способы работы. Развивают умение точно и грамотно выражать свои мысли,  отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. | Формирование целевых установок учебной  деятельности | |  |  |
| 43 | Деление | Находят неизвестные компоненты  действий деления и умножения делят  многозначные числа методом "уголка" | **Познавательные:** Выборка способа выражения структуры задач **Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном. Формируют постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно **Коммуникативные:** Умеют  представлять конкретное содержание.  Осуществляют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового | |  |  |
| 44 | Деление | Находят неизвестные компоненты  действий деления и умножения.  Решают задачи с применением  деления натуральных чисел, в том числе задачи на кратное  сравнение величин | **Познавательные:** Умеют выстраивать логические цепи рассуждений.  Выражают структуру задачи разными средствами.  **Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном. Выстраивают  алгоритм действий.  **Коммуникативные:** Сообщение  содержания в письменной и устной форме. Воспринимают текст с учетом поставленной учебной задачи, находят в  тексте информацию, необходимую для | Формирование целевых установок учебной  деятельности | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  |  | решения. |  | |  |  |
| 45 | Деление | Правильно  применяют деление при решении  примеров и задач.  Делят  многозначные числа методом "уголка" | **Познавательные:** Выбирают и  сопоставляют способы решения задачи. Обосновывают способы решения задачи.  **Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном.  **Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание и  сообщать его в письменной и устной форме | Формирование умения контролировать  процесс и результат деятельности | |  |  |
| 46 | Деление с остатком | Выполняют  деление с остатком. Находят делимое по неполному  частному, делителю и остатку | **Познавательные:** Выделяют и формулируют познавательную цель. Осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий  **Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий **Коммуникативные:** Развивают  способность с помощью вопросов  добывать недостающую информацию | Формирование познавательного интереса к  изучению нового | |  |  |
| 47 | Деление с остатком | Выполняют  деление с остатком. Записывают формулу деления с остатком и находят неизвестные компоненты этой формулы | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами. Умеют  устанавливать аналогии. **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Определяют последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата.  **Коммуникативные:** Работа в группах, ответственность за выполнения  действий. Воспринимают текс с учетом  поставленной учебной задачи, находят в тексте информацию, необходимую для | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового. | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  |  | решения. |  | |  |  |
| 48 | Деление с остатком | Находят делимое по неполному  частному, делителю и остатку. | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий **Коммуникативные:** Проявляют готовность оказывать помощь и  эмоциональную поддержку партнерам | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |
| 49 | **Контрольная работа**  **№4 по теме**  **«Умножение и**  **деление натуральных чисел»** | Умение выполнять задания на основе зависимости между компонентами  умножения и  деления, соблюдать порядок действий; решать несложные расчетные задачи практического  содержания. | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий **Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают  достигнутый результат **Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |
| 50 | Упрощение выражений | Упрощают выражения,  применяя свойства умножения. | **Познавательные:** Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи  **Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном  **Коммуникативные:** Планируют общие способы работы | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | |  |  |
| 51 | Упрощение выражений | Решают уравнения, применяя его упрощение. Решают задачи с кратным  сравнением  величин с помощью уравнения. | **Познавательные:** Выделяют обобщенный смысл и формальную  структуру задачи. Используют знаково- символические средства, в том числе  модели и схемы для решения учебных задач  **Регулятивные:** Сличают свой способ | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  |  | действия с эталоном. Составляют план последовательности действий.  Планируют общие способы работы. **Коммуникативные:** Воспринимают текс с учетом поставленной учебной  задачи, находят в тексте информацию, необходимую для решения. |  | |  |  |
| 52 | Упрощение выражений | Читают и записывают буквенные  выражения. Решают задачи на части с помощью  уравнения. | **Познавательные:** Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.  **Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий с учетом конечного результата **Коммуникативные:** Развивают  способность брать на себя инициативу в организации совместного действия | Формирование навыка  осознанного  выбора наиболее эффективного  способа решения | |  |  |
| 53 | Упрощение выражений | Составляют уравнения по условиям задач.  Совершенствуют навыки упрощения выражений,  решения задач с помощью  уравнений | **Познавательные:** Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами **Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий **Коммуникативные:** Развивают  способность брать на себя инициативу в организации совместного действия | Формирование познавательного интереса к  изучению нового, способам  обобщения и  систематизации знаний | |  |  |
| 54 | Порядок выполнения действий | Определяют и  указывают порядок выполнения  действий в выражении. | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами. Осуществляют анализ объектов.  **Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий **Коммуникативные:** Развивают  способность с помощью вопросов  добывать недостающую информацию | Формирование навыков работы по алгоритму | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
| 55 | Порядок выполнения действий | Составляют схемы вычислений.  Составляют выражения для заданных схем вычисления. | **Познавательные:** Проводят анализ  способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности **Регулятивные:** Реализация плана  составленных действий  **Коммуникативные:** Развивают  способность с помощью вопросов  добывать недостающую информацию | Формирование навыков  составления  алгоритма и работы по алгоритму | |  |  |
| 56 | Квадрат и куб числа | Представляют произведение в виде степени и степень в виде произведения.  Вычисляют  значения квадратов и кубов чисел. | **Познавательные:** Выделяют и формулируют познавательную цель **Регулятивные:** Предвосхищают результат и уровень усвоения **Коммуникативные:** Развивают  способность с помощью вопросов  добывать недостающую информацию | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового | |  |  |
| 57 | Квадрат и куб числа | Упрощают числовые и буквенные выражения и  решают уравнения, содержащие  квадраты и кубы чисел | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.  Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи **Регулятивные:** Сличают свой способ  действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий **Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои  мысли | Формирование мотивации к закреплению нового | |  |  |
| 58 | Квадрат и куб числа | Автоматизируют навыки вычислений при работе со  степенью | **Познавательные:** произвольно и осознанно владеют общим приемом решения задач  **Регулятивные:** определять новый  уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  |  | **Коммуникативные:** развивают умение обмениваться знаниями между  одноклассниками для принятия эффективных совместных решений |  | |  |  |
| 59 | **Контрольная работа**  **№5 по теме**  **«Арифметика натуральных чисел»** | Умение упрощать выражения, используя свойства сложения и  вычитания, соблюдение  порядка действий в примерах. | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий **Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают  достигнутый результат **Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание и  сообщать его в письменной форме | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |
| 60 | Анализ контрольной работы | Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения  практических задач | **Познавательные:** уметь устанавливать причинно-следственные связи **Регулятивные:** осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата **Коммуникативные:** слушать других, пытаться принимать другую точку  зрения, быть готовым изменить свою точку зрения | Формирование познавательного интереса | |  |  |
| **§4. Площади и объемы (13 ч)** | | | | | | | |
| 61 | Формулы | Моделируют несложные  зависимости с помощью формул; выполняют  вычисления по формулам | **Познавательные:** Выбирают знаково- символические средства для построения модели. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки,  символы, схемы, знаки) **Регулятивные:** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней **Коммуникативные:** С достаточной  полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и | Формирование познавательного интереса | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  |  | условиями коммуникации |  | |  |  |
| 62 | Формулы | Моделируют несложные  зависимости с помощью формул; выполняют  вычисления по формулам | **Познавательные:** Выбирают,  сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  **Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном  **Коммуникативные:** Вступают в диалог,  участвуют в коллективном обсуждении проблем | Формирование устойчивой  мотивации к анализу,  исследованию. | |  |  |
| 63 | Площадь. Формула площади  прямоугольника | Решают задачи, применяя формулы площади  прямоугольника и квадрата | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами  **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  **Коммуникативные:** Работают в группе.  Осуществляют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового | |  |  |
| 64 | Площадь. Формула площади  прямоугольника | Изображают равные фигуры; симметричные фигуры.  Распознают на  чертежах, рисунках, в окружающем  мире  геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Различают равные и равновеликие  фигуры. | **Познавательные:** Проводят анализ  способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.  Осознанно и произвольно строят речевые высказывания **Регулятивные:** Выделяют и осознают  то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения  **Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и  условиями коммуникации | Формирование устойчивой  мотивации к проблемно- поисковой  деятельности | |  |  |
| 65 | Единицы измерения | Изображают | **Познавательные:** Составляют целое из | Формирование | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  | площадей | геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных  инструментов.  Вычисляют площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и прямоугольника.  Выражают одни  единицы измерения площади через  другие | частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  **Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию | мотивации к изучению и закреплению нового | |  |  |
| 66 | Единицы измерения площадей | Учатся переводить одни единицы  измерения в другие, использовать знания при  решении задач | **Познавательные:** Анализируют объект, выделяя существенные и  несущественные признаки **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий **Коммуникативные:** Учатся брать на себя инициативу в организации  совместного действия | Формирование познавательного интереса | |  |  |
| 67 | Единицы измерения площадей | Учатся переводить одни единицы  измерения в другие, использовать знания при  решении задач | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий **Коммуникативные:** Учатся брать на  себя инициативу в организации совместного действия | Формирование навыков  организации анализа своей деятельности | |  |  |
| 68 | Прямоугольный | Определяют вид | **Познавательные:** Выделяют | Формирование | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  | параллелепипед | пространственных фигур. Распознают параллелепипед на чертежах, рисунках, в окружающем  мире | количественные характеристики объектов, заданные словами **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в составленные планы **Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую  информацию | познавательного интереса к  изучению нового | |  |  |
| 69 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | Вычисляют объемы куба и  прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и  прямоугольного параллелепипеда | **Познавательные:** Выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам  **Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном **Коммуникативные:** Регулируют  собственную деятельность посредством речевых действий | Формирование устойчивой  мотивации к обучению на основе алгоритма  выполнения задачи | |  |  |
| 70 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | Определяют вид пространственных фигур. Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и  прямоугольного параллелепипеда | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  **Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и  условиями коммуникации | Формирование навыка  осознанного  выбора наиболее эффективного  способа решения | |  |  |
| 71 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | Исследуют и описывают  свойства  геометрических фигур (плоских и | **Познавательные:** Структурируют знания. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов **Регулятивные:** Выделяют и осознают  то, что уже усвоено и что еще подлежит | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | пространственных), используя  эксперимент, наблюдение, измерение,  моделирование. Используют компьютерное  моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических  объектов | усвоению, осознают качество и уровень усвоения  **Коммуникативные:** Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений |  | |  |  |
| 72 | **Контрольная работа**  **№ 6 по теме**  **«Площади и объемы»** | Вычисляют площади квадратов и прямоугольников. Вычисляют объемы куба и  прямоугольного параллелепипеда. | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.  **Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают  достигнутый результат  **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |
| 73 | Анализ контрольной работы | Умеют применять приобретенные знания, умения, навыки для  решения практико- ориентированных задач | **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач **Регулятивные:** осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата **Коммуникативные:** учиться критично относится к своему мнению, с  достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и  корректировать его | Формирование познавательного интереса | |  |  |
| **Глава 2. ДРОБНЫЕ ЧИСЛА (81 ч)** | | | | | | | |
| **§5. Обыкновенные дроби (22 ч)** | | | | | | | |
| 74 | Окружность и круг | Распознают на | **Познавательные:** Выражают смысл | Формирование | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | чертежах, рисунках, в окружающем  мире окружность и круг. Изображают окружность от руки и с помощью циркуля, указывают ее радиус, диаметр, выделяют дуги | ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).  Выделяют существенную информацию из текстов.  **Регулятивные:** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  **Коммуникативные:** Планируют общие способы работы. Воспринимают текст с учетом поставленной задачи, находят в  тексте информацию, необходимую для решения. | навыков анализа, сопоставления | |  |  |
| 75 | Окружность и круг | Определяют  значение величин с помощью круговой шкалы. Читают и  составляют круговые  диаграммы. | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают,  сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  **Регулятивные:** Предвосхищают результат и уровень усвоения **Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) брать на себя  инициативу в организации совместного действия | Формирование мотивации к познавательной деятельности | |  |  |
| 76 | Доли. Обыкновенные дроби | Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием  обыкновенной  дроби. Называют  доли метра, тонны, суток в  соответствии с | **Познавательные:** Выбирают знаково- символические средства для построения модели. Умеют устанавливать причинно-следственные связи.  Выделяют количественные  характеристики объектов, заданные словами.  **Регулятивные:** Ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и незнакомых понятий. Выстраивают  алгоритм действий. Сличают свой | Формирование навыков  составления алгоритма выполнения  задания, навыков выполнения творческого  задания | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | соотношением  между единицами измерений. | способ действия с эталоном. **Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Интересуются чужим мнением и  высказывают свое. |  | |  |  |
| 77 | Доли. Обыкновенные дроби | Формулируют, записывают с помощью букв  правила действий с обыкновенными  дробями | **Познавательные:** Выделяют формальную структуру задачи. **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия **Коммуникативные:** Учатся  аргументировать свою точку зрения, спорить по существу | Формирование навыков анализа, творческой инициативы и  активности | |  |  |
| 78 | Доли. Обыкновенные дроби | Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием  обыкновенной дроби | **Познавательные:** Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия **Коммуникативные:** Учатся отстаивать свою позицию невраждебным для  оппонентов образом | Формирование навыков анализа | |  |  |
| 79 | Доли. Обыкновенные дроби | Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием  обыкновенной дроби | **Познавательные:** Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей **Регулятивные:** Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок  **Коммуникативные:** Учатся  анализировать ход своих действий и объяснять их | Формирование устойчивой  мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно  составленному плану | |  |  |
| 80 | Сравнение дробей | Преобразовывают обыкновенные  дроби, сравнивают | **Познавательные:** Выбирают,  сопоставляют и обосновывают способы решения задачи | Формирование навыков  составления | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | и упорядочивают их | **Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий **Коммуникативные:** Развивают  способность брать на себя инициативу в организации совместного действия | алгоритма выполнения задания | |  |  |
| 81 | Сравнение дробей | Преобразовывают дроби, сравнивают и упорядочивают их | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами.  **Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном. Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок.  **Коммуникативные: Р**абота в группах | Формирование устойчивой  мотивации к обучению на основе алгоритма  выполнения задачи | |  |  |
| 82 | Правильные и неправильные дроби | Распознают правильные и неправильные  дроби. Используют эквивалентные представления  дробных чисел при их сравнении | **Познавательные:** Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).  Осуществляют сравнение и  классификацию по заданным критериям. **Регулятивные:** Самостоятельно формулируют познавательную цель и  строят действия в соответствии с ней  **Коммуникативные:** Регулируют  собственную деятельность посредством речевых действий | Формирование познавательного интереса к  изучению нового | |  |  |
| 83 | Правильные и неправильные дроби | Преобразовывают обыкновенные  дроби, сравнивают и упорядочивают их. Находят целое по его части и части от целого.  Моделируют в графической, | **Познавательные:** Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).  Владеют общим приемом решения  задач. Выполняют операции со знаками и символами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания.  **Регулятивные:** Сличают свой способ | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием  обыкновенной дроби. | действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. **Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его,  контролировать, корректировать и оценивать его действия |  | |  |  |
| 84 | **Контрольная работа**  **№7 по теме**  **«Обыкновенные дроби»** | Распознают правильные и неправильные  дроби, сравнивают их. Изображают окружность и ее разбиение на части | **Познавательные:** Осознанно и произвольно строят речевые  высказывания в письменной форме **Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают  достигнутый результат  **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |
| 85 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | Складывают и  вычитают дроби с одинаковыми знаменателями.  Применяют правило сложения (вычитания) дробей с равными  знаменателями при решении примеров, уравнений и задач. | **Познавательные:** Составляют целое из частей. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. **Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в способ  своих действий.  **Коммуникативные:** Учатся  организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и  сверстниками. Умеют (или развивают  способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. | Формирование устойчивой  мотивации к обучению на основе алгоритма  выполнения задачи | |  |  |
| 86 | Сложение и вычитание  дробей с одинаковыми знаменателями | Осуществляют проверку  сочетательного | **Познавательные:** Самостоятельно  достраивают целое из частей, восполняя недостающие компоненты. Выбирают, | Формирование  познавательного интереса | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | сложения для дробей.  Записывают правило сложения дробей в буквенном виде. Свободно  выполняют вычисления с  обыкновенными дробями | сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. Структурируют знания **Регулятивные:** Осуществление  собственных действий. Выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок **Коммуникативные:** Регулируют  собственную деятельность посредством речевых действий. Учатся управлять поведением партнера - убеждать его,  контролировать, корректировать и оценивать его действия |  | |  |  |
| 87 | Деление и дроби | Представляют частное в виде  дроби и наоборот. Записывают натуральное число в виде дроби с  заданным знаменателем | **Познавательные:** Строят логические цепи рассуждений. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи **Регулятивные:** Принимают  познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи **Коммуникативные:** Общаются и  взаимодействуют с партнерами по  совместной деятельности или обмену информацией | Формирование устойчивой  мотивации к обучению | |  |  |
| 88 | Деление и дроби | Формулируют, записывают с помощью букв  основное свойство обыкновенной  дроби, правила действий с обыкновенными  дробями. Решают  задачи на дроби (в том числе задачи из | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами.  Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи  **Регулятивные:** Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Осознают качество и уровень усвоения  **Коммуникативные:** Регулируют  собственную деятельность посредством | Формирование устойчивого интереса к творческой  деятельности, проявления креативных  способностей | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | реальной практики) | речевых действий |  | |  |  |
| 89 | Смешанные числа | Преобразуют  смешанные числа в дроби и наоборот. | **Познавательные:** Выбирают вид графической модели, адекватной  выделенным смысловым единицам и знаково-символические средства для построения модели  **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном  **Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую  информацию | Формирование навыков анализа | |  |  |
| 90 | Смешанные числа | Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием  обыкновенной дроби | **Познавательные:** Оценка выбора графической модели, адекватной  выделенным смысловым единицам и знаково-символические средства для построения модели. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  **Регулятивные:** Обнаруживают отклонения и отличия от эталона.  Выделяют и осознают то, что уже  усвоено и что еще подлежит усвоению **Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной  деятельности или обмену информацией | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового | |  |  |
| 91 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Выполняют  арифметические  действия с дробями | **Познавательные:** Выражают структуру  задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами | Формирование устойчивой  мотивации к | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | и смешанными числами, применяя свойства сложения | **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий **Коммуникативные:** С достаточной  полнотой и точностью выражают свои мысли | обучению на основе алгоритма выполнения задачи | |  |  |
| 92 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Выполнение  арифметических  действий и решение текстовых задач,  совершая  арифметические действия | **Познавательные:** Выбирают способы решения задачи  **Регулятивные:** Выполняют требования познавательной задачи **Коммуникативные:** Регулируют  собственную деятельность посредством речевых действий | Формирование познавательного интереса к  изучению нового | |  |  |
| 93 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Решают текстовые задачи, совершая арифметические  действия с дробями и смешанными числами | **Познавательные:** Сопоставляют и обосновывают решение задач **Регулятивные:** Четко выполняют требования познавательной задачи **Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной  форме | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |
| 94 | **Контрольная работа**  **№8 по теме**  **«Сложение и вычитание**  **смешанных чисел»** | Преобразовывают обыкновенные  дроби, сравнивают и упорядочивают их. Выполняют  вычисления с обыкновенными дробями.  Используют эквивалентные представления  дробных чисел при их сравнении, при | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задач **Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают  достигнутый результат  **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | вычислениях. |  |  | |  |  |
| 95 | Анализ контрольной работы | Применяют приобретенные знания, умения, навыки для решения  практических задач | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задач **Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают  достигнутый результат **Коммуникативные:** Учатся отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Учатся признавать ошибочность своего мнения и  скорректировать его. | Формирование познавательного интереса | |  |  |
| **§6. Сложение и вычитание десятичных дробей (15 ч)** | | | | | | | |
| 96 | Десятичная запись дробных чисел | Записывают и  читают десятичные дроби.  Представляют обыкновенные дроби в виде  десятичных и  десятичные в виде обыкновенных | **Познавательные:** Выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений **Регулятивные:** Определяют последовательность промежуточных  действий с учетом конечного результата, составляют план. Ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно **Коммуникативные:** Вступают в диалог, учатся владеть монологической и  диалогической формами речи | Формирование устойчивой  мотивации к обучению | |  |  |
| 97 | Десятичная запись дробных чисел | Записывают и  читают десятичные дроби.  Представляют обыкновенные дроби в виде | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.  Применяют комбинированные способы решения заданий в зависимости от  условий | Формирование навыков анализа | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | десятичных и  десятичные в виде обыкновенных | **Регулятивные:** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Сличают свой способ действия с эталоном  **Коммуникативные:** Развивают  способность брать на себя инициативу в организации совместного действия |  | |  |  |
| 98 | Сравнение десятичных дробей | Сравнивают и упорядочивают  десятичные дроби | **Познавательные:** Выделяют формальную структуру задачи. **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия  **Коммуникативные:** Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных  решений | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового | |  |  |
| 99 | Сравнение десятичных дробей | Используют эквивалентные представления  дробных чисел при их сравнении, при вычислениях | **Познавательные:** Анализируют  условия и требования задачи. Выбирают оптимальные способы выполнения  заданий.  **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий **Коммуникативные:** Развивают  способность брать на себя инициативу в организации. | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |
| 100 | Сравнение десятичных дробей | Сравнивают и упорядочивают  десятичные дроби. составляют  алгоритм сложения десятичных дробей | **Познавательные:** Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) **Регулятивные:** Самостоятельно формулируют познавательную цель  **Коммуникативные:** Планируют общие | Формирование навыков  составления алгоритма выполнения  задания | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | и учатся применять  его. | способы работы |  | |  |  |
| 101 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Выполняют вычисления с десятичными дробями.  Применяют  свойства сложения для десятичных  дробей. | **Познавательные:** Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  **Регулятивные:** Самостоятельно строят действия в соответствии с  познавательной целью **Коммуникативные:** Планируют общие способы работы. | Формирование навыка  осознанного  выбора наиболее эффективного  способа решения | |  |  |
| 102 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Применяют  свойства сложения и вычитания при  совершении  арифметических действий с  дробями. Решают задачи на движение по реке,  содержащие  десятичные дроби | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами.  **Регулятивные:** Рассмотрение и работа с эталонами. формулируют учебную проблему, составляют план выполнения работы  **Коммуникативные:** Внимательно  выслушивают мнение «коллег» в группе | Формирование познавательного интереса к  изучению нового | |  |  |
| 103 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Применяют  свойства сложения и вычитания при  совершении  арифметических  действий с дробями | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами  **Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном **Коммуникативные:** С достаточной полнотой и точностью выражают свои  мысли | Формирование навыка  осознанного  выбора наиболее эффективного  способа решения | |  |  |
| 104 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Выражают одни  единицы измерения величины в других  единицах. Решают текстовые и | **Познавательные:** Проводят выбор  способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности **Регулятивные:** Разбираются в  несоответствии своей работы с | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и  активности | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | геометрические задачи | эталоном. Вносят коррективы и  дополнения в способ своих действий **Коммуникативные:** Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Сопоставляют высказывания других с  собственным мнением, делают выводы |  | |  |  |
| 105 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Систематизировать знания и умения по теме «Сложение  десятичных дробей» | **Познавательные:** уметь устанавливать причинно-следственные связи **Регулятивные:** оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?») **Коммуникативные:** формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование  информации по данной теме | Формирование навыков анализ, творческой инициативности и активности | |  |  |
| 106 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | Округляют натуральные числа и десятичные дроби | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами.  **Регулятивные:** Рассмотрение и работа с эталонами  **Коммуникативные:** Планируют общие способы работы | Формирование навыков  составления алгоритма выполнения  задания | |  |  |
| 107 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами  **Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового | |  |  |
| 108 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | Представляют обыкновенные дроби в виде  десятичных и  десятичные в виде | **Познавательные:** Осознанно и произвольно строят речевые  высказывания в устной и письменной форме. Структурируют знания **Регулятивные:** Сличают способ и | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | обыкновенных.  Находят  десятичные приближения обыкновенных дробей | результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия. Вносят коррективы и  дополнения в способ действий **Коммуникативные:** Проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Обмениваются знаниями между членами  группы |  | |  |  |
| 109 | **Контрольная работа**  **№ 9 по теме**  **«Сложение и вычитание**  **десятичных дробей»** | Используют эквивалентные представления  дробных чисел при их сравнении, при вычислениях | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи **Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают  достигнутый результат  **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |
| 110 | Анализ контрольной работы | Научиться применять приобретенных знания, умения, навыки для решения  практических задач | **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач **Регулятивные:** осознавать учащимися уровень и качество усвоения результата **Коммуникативные:** учатся критично относиться к своему мнению, с  достоинством признавать ошибочность  своего мнения (если оно таково) и корректировать его | Формирование познавательного интереса | |  |  |
| **§7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)** | | | | | | | |
| 111 | Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа | Применяют алгоритм умножения  десятичной дроби на целое число. | **Познавательные:** Выделяют и формулируют проблему.  **Регулятивные:** Формулируют  познавательную цель. Составляют план последовательности действий.  **Коммуникативные:** Работа в группах | Формирование навыков  составления алгоритма выполнения  задания | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
| 112 | Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа | Применяют алгоритм умножения  десятичной дроби на 10, 100, 1000 и  т.д. | **Познавательные:** Определяют формы и методы ликвидации определённой проблемы  **Регулятивные:** Построение действия в соответствии с познавательной целью **Коммуникативные:** Определяют цели и функции участников, способы  взаимодействия | Формирование познавательного интереса к  изучению нового | |  |  |
| 113 | Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа | Применяют правила умножения  десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100,  1000 и т.д. Проверяют результаты вычислений | **Познавательные:** Самостоятельно  создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и  поискового характера  **Регулятивные:**  Рассмотрение и работа с эталонами. Сличают свой способ действия с эталоном  **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий.  Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных  совместных решений | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового | |  |  |
| 114 | Деление десятичных  дробей на натуральные числа | Применяют  алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100,  1000 и т.д. | **Познавательные:** Самостоятельно  создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и  поискового характера **Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий  **Коммуникативные:** Планируют общие способы работы | Формирование навыков  составления алгоритма выполнения задания | |  |  |
| 115 | Деление десятичных  дробей на натуральные числа | Решают текстовые задачи, приводящие к составлению  выражений, | **Познавательные:** Анализируют  условия и требования задачи. Выбирают,  сопоставляют и обосновывают способы решения задач | Формирование мотивации к  самосовершенствов анию | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | содержащих  десятичные дроби и натуральные числа | **Регулятивные:** Сличают свой способ действия с эталоном **Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую  информацию |  | |  |  |
| 116 | Деление десятичных  дробей на натуральные числа | Используют эквивалентные представления  дробных чисел при их сравнении, при вычислениях.  Решают задачи, применяя правила умножения и  деления десятичной дроби на натуральное число. Вычисляют  площади фигур и объемы тел. | **Познавательные:** Структурируют знания.  **Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения  **Коммуникативные:** Обмениваются знаниями между членами группы | Формирование устойчивой  мотивации к анализу | |  |  |
| 117 | Деление десятичных  дробей на натуральные числа | Применяют деление десятичных дробей на натуральные числа в решении уравнений и задач | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами **Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения  **Коммуникативные:** Обмениваются знаниями между членами группы | Формирование мотивации к  самосовершенствов анию | |  |  |
| 118 | Деление десятичных  дробей на натуральные числа | Систематизируют знания, умения по теме «Умножение и деление  десятичных дробей на натуральные | **Познавательные:** Проводят анализ  способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности **Регулятивные:** Вносят коррективы и  дополнения в способ своих действий  **Коммуникативные:** Учатся управлять | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | числа» | поведением партнера - контролировать, корректировать и оценивать его  действия |  | |  |  |
| 119 | **Контрольная работа**  **№ 10 по теме**  **«Умножение и**  **деление десятичных дробей на натуральные числа»** | Вычисляют числовое значение буквенного  выражения при  заданных значениях букв | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задач **Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают  достигнутый результат  **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |
| 120 | Умножение  десятичных дробей | Подбирают информацию для составления  алгоритма нахождения произведения  десятичных дробей | **Познавательные:** Рассматривают и исследуют теоретические факты для построения алгоритма **Регулятивные:** Формулируют познавательную цель **Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую  информацию | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | |  |  |
| 121 | Умножение  десятичных дробей | Составляют алгоритм нахождения  произведения  десятичных дробей. Применяют правило умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 и  т.д. | **Познавательные:** Строят логические цепи рассуждений  **Регулятивные:** Строят действия в  соответствии с познавательной целью  **Коммуникативные:** Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей | Формирование навыков  составления алгоритма выполнения задания | |  |  |
| 122 | Умножение  десятичных дробей | Применяют свойства  умножения к  десятичным дробям | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  **Регулятивные:** Сличают способ и | Формирование навыка  осознанного  выбора наиболее | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  |  | результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия  **Коммуникативные: Р**абота в группе | эффективного  способа решения | |  |  |
| 123 | Умножение  десятичных дробей | Применяют умножение  десятичных дробей при решении уравнений и задач. Вычисляют площади квадратов и прямоугольников, используя формулы.  Вычисляют объемы куба и  прямоугольного  параллелепипеда, используя формулы | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами.  **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия  **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности | Формирование навыка  осознанного  выбора наиболее эффективного  способа решения | |  |  |
| 124 | Умножение  десятичных дробей | Выражают одни  единицы измерения объема через  другие. Округляют натуральные числа и десятичные  дроби. Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий **Регулятивные:**  Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно- практической или иной деятельности | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |
| 125 | Деление десятичных дробей | Составляют и применяют  алгоритм нахождения | **Познавательные:** Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты  **Регулятивные:** Осознают качество и | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | деления  десятичных дробей. | уровень усвоения  **Коммуникативные:** Умеют представлять конкретное содержание | закреплению нового | |  |  |
| 126 | Деление десятичных дробей | Применяют правило деления  десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 и  т.д. | **Познавательные:** Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты **Регулятивные:**  Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.  **Коммуникативные:** Умеют сообщать  содержание в письменной и устной форме | Формирование навыков  составления алгоритма выполнения задания | |  |  |
| 127 | Деление десятичных дробей | Совершенствуют навыки деления  десятичных дробей | **Познавательные:** Осознанно и произвольно строят речевые  высказывания в устной и письменной форме  **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий **Коммуникативные:** Учатся  аргументировать и отстаивать свою точку зрения | Формирование устойчивой  мотивации к обучению | |  |  |
| 128 | Деление десятичных дробей | Применяют деление десятичных дробей для решения  уравнений и задач | **Познавательные:** Выражают структуру задачи разными средствами **Регулятивные:** Формулируют учебную проблему, составляют план выполнения работы  **Коммуникативные:** Воспринимают текст с учетом поставленной учебной задачи, находят в тексте информацию,  необходимую для решения. | Формирование навыка  осознанного  выбора наиболее эффективного  способа решения | |  |  |
| 129 | Деление десятичных дробей | Переводят обыкновенные  дроби в | **Познавательные:** Выделяют обобщенный смысл и формальную  структуру задачи | Формирование познавательного  интереса к | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | десятичные. Применяют данное умение для нахождения  значения выражений. | **Регулятивные:** Формируют целевые установки учебной деятельности,  выстраивают алгоритм действий. **Коммуникативные:** Определяют цели и функции участников, способы  взаимодействия. Планируют общие способы работы. Обмениваются  знаниями между членами группы для  принятия эффективных совместных решений. | изучению нового, способам  обобщения и  систематизации знаний | |  |  |
| 130 | Деление десятичных дробей | Совершенствуют навыки  арифметических действий с  десятичными дробями с  применением всех изученных свойств арифметических  действий. | **Познавательные:** Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.  **Регулятивные:** Определяют новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  **Коммуникативные:** Учатся корректировать и оценивать действия партнеров. Обмениваются знаниями  между членами группы. | Формирование мотивации к  самосовершенствов анию | |  |  |
| 131 | Среднее  арифметическое | Находят среднее арифметическое нескольких чисел. | **Познавательные:** Выделяют и формулируют познавательную цель. **Регулятивные:** Составляют план и последовательность действий  **Коммуникативные:** Работают в группе | Формирование устойчивой  мотивации к обучению | |  |  |
| 132 | Среднее  арифметическое | Находят среднее арифметическое нескольких чисел.  Определяют  среднюю скорость движения. | **Познавательные:** Осознанно и произвольно строят речевые  высказывания в устной и письменной форме  **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном  **Коммуникативные:** Планируют общие | Формирование познавательного интереса к  изучению нового | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  |  | способы работы |  | |  |  |
| 133 | Среднее  арифметическое | Объясняют смысл полученных значений.  Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют  вычисления по табличным данным, сравнивают  величины, находят наибольшие,  наименьшие и средние  арифметические значения | **Познавательные:** Строят логические цепи рассуждений  **Регулятивные:** Обнаруживают отклонения и отличия от эталона **Коммуникативные:** Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Формирование навыка  осознанного  выбора наиболее эффективного  способа решения | |  |  |
| 134 | Среднее  арифметическое | Объясняют смысл полученных значений.  Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют  вычисления по табличным данным, сравнивают  величины, находят наибольшие,  наименьшие и средние  арифметические значения | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.  Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.  **Регулятивные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.  Осознают качество и уровень усвоения.  **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий.  Обмениваются знаниями между членами группы. | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
| 135 | **Контрольная работа**  **№ 11 по теме**  **«Умножение и**  **деление десятичных дробей»** | Представляют обыкновенные дроби в виде  десятичных и  десятичные в виде обыкновенных.  Выполняют вычисления с десятичными  дробями. | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи **Регулятивные:** Оценивают  достигнутый результат  **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |
| 136 | Анализ контрольной работы | Научиться применять приобретенных знания, умения, навыки для решения  практических задач | **Познавательные:** выбирать наиболее эффективные способы решения задач **Регулятивные:** осознавать учащимися уровень и качество усвоения результата **Коммуникативные:** учатся критично относиться к своему мнению, с  достоинством признавать ошибочность  своего мнения (если оно таково) и корректировать его | Формирование познавательного интереса | |  |  |
| **§8. Инструменты для вычислений и измерений (18 ч)** | | | | | | | |
| 137 | Микрокалькулятор | Выполняют  арифметические действия с помощью  микрокалькулятора. | **Познавательные:** Выполняют операции со знаками и символами  **Регулятивные:** Четко выполняют требования познавательной задачи **Коммуникативные:** Работают в группе | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению  нового | |  |  |
| 138 | Микрокалькулятор | Как применять  микрокалькулятор для сложных  математических вычислений? | **Познавательные:** Составляют программу вычислений. Выполняют вычисления по предложенным схемам  **Регулятивные:** Выделяют формальную структуру задачи. Владеют общим  приемом решения учебных задач.  **Коммуникативные:** Сличают свой | Умеют представлять содержание в письменной и устной форме | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  |  | способ действия с эталоном.  Преодолевают затруднения в обучении через включение в новые виды  сотрудничества. |  | |  |  |
| 139 | Проценты | Что называется процентом? Как обратить  десятичную дробь в проценты? Как перевести проценты в десятичную  дробь? | **Познавательные:** Переводят проценты в десятичную дробь и обращают  десятичную дробь в проценты **Регулятивные:** Умеют заменять термины определениями. Выделяют и формулируют проблему **Коммуникативные:** Формулируют познавательную цель и строят действия  в соответствии с ней | Планируют общие способы работы с учителем и  сверстниками | |  |  |
| 140 | Проценты | Как найти процент от числа? | **Познавательные:** Решают задачи на нахождение процента от числа.  **Регулятивные:** Анализируют объект, выделяя существенные и  несущественные признаки  **Коммуникативные:** Составляют план и последовательность действий | Обмениваются знаниями между членами группы | |  |  |
| 141 | Проценты | Как найти число по его процентам? Как найти процентное отношение  величин? | **Познавательные:** Решают задачи на нахождение числа по его процентам, процентного отношения величин.  **Регулятивные:** Выбирают,  сопоставляют способы решения задачи. Умеют устанавливать аналогии.  **Коммуникативные:** Оценивают  достигнутый результат. Сличают способ и результат своих действий с эталоном. | Работают в группе. Достаточно полно и точно выражают свои мысли в  соответствии с задачами и  условиями коммуникации. | |  |  |
| 142 | Проценты | Изменится ли  величина, если ее сначала увеличить (уменьшить) на | **Познавательные:** Решают задачи на проценты. Соотносят указанную часть площади различных фигур с  процентами. | Работают в группе. | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | несколько  процентов, а затем уменьшить  (увеличить) на то же число  процентов? | **Регулятивные:** Обосновывают способы решения задач. Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи **Коммуникативные:** Работа с эталоном. Формируют постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того что еще  неизвестно. |  | |  |  |
| 143 | Проценты | Что нового мы узнали по теме  «Проценты»? | **Познавательные:** Обобщают знания, умения по теме «Проценты». Решают  задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор), используют понятия отношения и пропорции при решении задач.  **Регулятивные:** Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Структурируют знания. Составляют целое из частей, самостоятельно  достраивая, восполняя недостающие компоненты.  **Коммуникативные:** Сличают способ и результат своих действий с эталоном | Учатся  аргументировать и отстаивать свою точку зрения.  Умеют (или развивают  способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. | |  |  |
| 144 | **Контрольная работа**  **№ 12 по теме**  **«Проценты»** | Проверка знаний учащихся по теме  «Проценты» | **Познавательные:** Записывают обыкновенные и десятичные дроби в виде процентов и наоборот. Находят несколько процентов от величины и величину по ее проценту. Соотносят указанную часть площади различных  фигур с процентами. Решают задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при  необходимости калькулятор), | Описывают содержание  совершаемых действий | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  |  | используют понятия отношения и пропорции при решении задач **Регулятивные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задач **Коммуникативные:** Осознают качество  и уровень усвоения |  | |  |  |
| 145 | Угол. Прямой и развернутый.  Чертежный треугольник | Какая фигура называется углом?  Что такое вершина, стороны угла? Как обозначаются углы? | **Познавательные:** Распознают углы на чертежах. Изображают и обозначают углы, их вершины и стороны.  Сравнивают углы.  **Регулятивные:** Умеют заменять  термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи.  Анализируют объект, выделяя  существенные и несущественные признаки  **Коммуникативные:** Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще  неизвестно | Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных  совместных решений | |  |  |
| 146 | Угол. Прямой и развернутый.  Чертежный треугольник | Какой угол  называется прямым, развернутым? | **Познавательные:** Изображают и обозначают углы, их вершины и  стороны. Сравнивают углы. Изображают и распознают прямые углы с помощью чертежного треугольника **Регулятивные:** Умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи.  Анализируют объект, выделяя  существенные и несущественные признаки  **Коммуникативные:** Знакомятся с эталоном выполнения задания | Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных  совместных решений | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
| 147 | Угол. Прямой и развернутый.  Чертежный треугольник | С помощью какого инструмента можно построить прямой угол? | **Познавательные:** Изображают и обозначают углы, их вершины и  стороны. Сравнивают углы. Изображают и распознают прямые углы с помощью чертежного треугольника **Регулятивные:** Составляют целое из  частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты **Коммуникативные:** Сличают свой  способ действия с эталоном | Развивают  способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию | |  |  |
| 148 | Измерение углов. транспортир | Что называют градусом? Какие виды углов  бывают? Какую градусную меру имеют прямой, развернутые углы? | **Познавательные:** Измеряют градусную меру углов на чертеже с помощью транспортира, различают острые, тупые, прямые углы  **Регулятивные:** Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов **Коммуникативные:** Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще  неизвестно | Работают в группе. Умеют точно и грамотно выражать свои мысли. | |  |  |
| 149 | Измерение углов. транспортир | Как построить угол с заданной  градусной мерой? | **Познавательные:** Строят углы по заданной градусной мере  **Регулятивные:** Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов  **Коммуникативные:** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий | Работают в группе. Развивают умение обмениваться знаниями между членами группы  для принятия эффективных совместных  решений. | |  |  |
| 150 | Измерение углов. транспортир | Что называется  биссектрисой угла? какую часть | **Познавательные:** Разбивают углы на несколько частей в заданной пропорции  **Регулятивные:** Анализируют объект, | Развивают  способность с помощью вопросов | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | прямого угла  составляет угол в 300, 450? | выделяя существенные и несущественные признаки **Коммуникативные:** Оценивают  достигнутый результат | добывать недостающую информацию | |  |  |
| 151 | Круговые диаграммы | Что называется круговой  диаграммой? Как построить круговую  диаграмму? | **Познавательные:** Строят и читают круговые диаграммы. Осуществляют поиск информации (в СМИ),  содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретируют их с помощью круговых диаграмм (с помощью Excel).  **Регулятивные:** Умеют выбирать смысловые единицы текста и  устанавливать отношения между ними  **Коммуникативные:** Составляют план и последовательность действий | Планируют общие способы работы | |  |  |
| 152 | Круговые диаграммы | Какую часть целого составляет  величина, если на диаграмме ей  соответствует  сектор в 1800; 900? А сколько это в процентах? | **Познавательные:** Выполняют сбор информации в несложных случаях, организовывают информацию в виде таблиц и диаграмм. Приводят примеры  несложных классификаций из различных областей жизни  **Регулятивные:** Создают структуру  взаимосвязей смысловых единиц текста.  Умеют выводить следствия из  имеющихся в условии задачи данных **Коммуникативные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном. Вносят коррективы и  дополнения в способ своих действий. | Проявляют готовность  оказывать помощь и эмоциональную поддержку  партнерам.  Взаимодействуют с партнерами по  совместной  деятельности или обмену информацией | |  |  |
| 153 | **Контрольная работа**  **№ 13 по теме «Углы и диаграммы»** | Проверка знаний учащихся по теме  «Углы и | **Познавательные:** Измеряют с помощью  инструментов и сравнивают длины отрезков и величины углов. Извлекают | Описывают содержание  совершаемых | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | диаграммы» | информацию из таблиц и диаграмм, выполняют вычисления по табличным  данным, сравнивают величины, находят наибольшие, наименьшие и средние значения  **Регулятивные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задач **Коммуникативные:** Осознают качество  и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат | действий | |  |  |
| 154 | Анализ контрольной работы | Научиться применять приобретенных знания, умения, навыки для решения  практических задач | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задач **Регулятивные:** Осознают учащимися уровень и качество усвоения результата **Коммуникативные:** Учатся критично относиться к своему мнению, с  достоинством признавать ошибочность  своего мнения (если оно таково) и корректировать его | Формирование познавательного интереса | |  |  |
| **ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА (16 ч)** | | | | | | | |
| 155 | Арифметические действия с  натуральными числами | Знают понятия натурального числа, класса, разряда.  Умеют применять основные свойства действий для  решения примеров и задач в натуральных  числах. | **Познавательные:** Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных  **Регулятивные:**  Умеют оценивать собственные действия, а также вносить коррективы в ход своих рассуждений  **Коммуникативные:** Проявляют готовность оказывать помощь и  эмоциональную поддержку партнерам | Формирование устойчивой  мотивации к изучению и закреплению нового | |  |  |
| 156 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | Применяют  изученные действия с обыкновенными | **Познавательные:** Умеют строить рассуждения в форме связи простых  суждений об объекте, его строении, | Формирование творческих  способностей через | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | дробями для  решения примеров, уравнений и задач | свойствах и связях.  **Регулятивные:** Формулируют учебную проблему, составляют план выполнения работы.  **Коммуникативные:** Формируют коммуникативные действия,  направленные на структурирование информации по данной теме. | активные формы деятельности | |  |  |
| 157 | Решение  арифметических задач | Решают основные типы задач | **Познавательные:** Используют знаково- символические средства, в том числе  модели и схемы для решения учебных задач  **Регулятивные:** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном. Умеют оценивать  собственные действия, а также вносить коррективы в ход своих рассуждений **Коммуникативные:** Воспринимают текст с учетом поставленной учебной  задачи, находят в тексте информацию, необходимую для решения. | Формирование познавательного интереса к  изучению нового, способам  обобщения и  систематизации знаний | |  |  |
| 158 | Буквенные выражения | Применяют основные типы выражений для решения  математических задач | **Познавательные:** Умеют осуществлять сравнение и классификацию по  заданным критериям  **Регулятивные:** Контролируют в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталонным с целью обнаружения отклонений от эталона и внесения необходимых корректив  **Коммуникативные:** Организуют и  планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Работа в | Формирование навыков анализа | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  |  | группах. |  | |  |  |
| 159 | Упрощение выражений | Применяют  свойства сложения, вычитания и  умножения применимы для упрощения  выражений | **Познавательные:** Владеют общими приемами решения учебных задач **Регулятивные:** Определяют последовательность промежуточных  действий с учетом конечного результата, составляют план.  **Коммуникативные:** Развивают умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе  дискуссии. | Формирование навыка  осознанного  выбора наиболее эффективного  способа решения | |  |  |
| 160 | Уравнение | Применяют правила нахождения  неизвестных компонентов действий для  решения уравнений | **Познавательные:** Умеют осуществлять сравнение и классификацию по  заданным критериям  **Регулятивные:** Удерживают цель  деятельности до получения результата  **Коммуникативные:** Сотрудничают в ходе группой работы. | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |
| 161 | Решение задач с помощью уравнения | Решают задачи с помощью уравнения. | **Познавательные:** Используют знаково- символические средства, в том числе  модели и схемы для решения учебных задач  **Регулятивные:** Осознают уровень и качество усвоения результата **Коммуникативные:** Обмениваются знаниями между одноклассниками для  принятия эффективных совместных решений. | Формирование познавательного интереса к  изучению нового, способам  обобщения и  систематизации знаний | |  |  |
| 162 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Применяют  алгоритм сложения (вычитания)  десятичных дробей к решению | **Познавательные:** Умеют строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.  **Регулятивные:** Определяют новый | Формирование познавательного интереса | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | примеров и задач. | уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.  **Коммуникативные:** Сотрудничают в  ходе индивидуальной и групповой работы. |  | |  |  |
| 163 | Умножение и деление десятичных дробей | Применяют алгоритм  умножение и деление  десятичных дробей к решению  примеров и задач. | **Познавательные:** Умеют осуществлять анализ объектов с выделением  существенных и несущественных признаков  **Регулятивные:** Вносят изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечают способы их  устранения.  **Коммуникативные:** Организуют и планируют учебное сотрудничество с  учителем и сверстниками. Работа в группах | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности | |  |  |
| 164 | Арифметические действия с  десятичными дробями | Систематизируют знания, умения по теме  «Арифметические действия с  десятичными дробями» и  применяют их к решению  уравнений и задач | **Познавательные:** Ориентируются на разнообразие способов решения задач **Регулятивные:** Оценивают уровень владения учебным действием **Коммуникативные:** Используют  адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений, взаимодействуют с  партнерами по совместной деятельности или обмену информацией | Формирование мотивации к  конструированию, творческому  самовыражению | |  |  |
| 165 | Проценты | Переводят проценты в  десятичную дробь и обращают  десятичную дробь в проценты | **Познавательные:** Владеют общим приемом решения учебных задач **Регулятивные:** Выстраивают алгоритм действий.  **Коммуникативные:** Сотрудничают в ходе индивидуальной и групповой | Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  |  | работы |  | |  |  |
| 166 | Решение задач на проценты | Решают основные типы задач на проценты | **Познавательные:** Владеют общими приемами решения учебных задач **Регулятивные:** Вносят изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечают способы их  устранения  **Коммуникативные:** Организуют и планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Работа в  группах. | Формирование познавательного интереса к  изучению нового, способам  обобщения и  систематизации знаний | |  |  |
| 167 | Решение практико- ориентированных задач | Применяют знания, умения, навыки для решения  практических задач | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий **Регулятивные:** Вносят изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечают способы их  устранения  **Коммуникативные:** Развивают умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивают свою точку зрения в  процессе дискуссии. | Формирование  заинтересованност и в приобретении и расширении знаний | |  |  |
| 168 | **Итоговая контрольная работа** | Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса  математики 5 класса | **Познавательные:** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий **Регулятивные:** Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают  достигнутый результат  **Коммуникативные:** Описывают  содержание совершаемых действий. | Формирование навыков  самоанализа и самоконтроля | |  |  |
| 169 | Анализ контрольной работы | Анализируют допущенные в  итоговой | **Познавательные:** Ориентируются на разнообразие способов решения задач  **Регулятивные:** Осознают самого себя | Формирование  заинтересованност и в приобретении и | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ уро ка** | **Наименование разделов и тем** | **Планируемые результаты** | | | | **Дата проведения** | |
| **Предметный результат** | **Метапредметные результаты** | | **Личностные результаты** | По плану | фактич |
|  |  | контрольной работе ошибки, проводят работу над  ошибками | как движущую силу своего научения. Умеют выполнять работу над ошибками.  **Коммуникативные:** Критично относятся к своему мнению. Признают ошибочность своего мнения и  корректируют его. | расширении знаний | |  |  |
| 170 | Обобщающий урок | Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса  математики 5 класса | **Познавательные:** Осознанно и произвольно строят речевые  высказывания в устной и письменной форме  **Регулятивные:** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней **Коммуникативные:** Используют  адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений, взаимодействуют с  партнерами по совместной деятельности или обмену информацией | Формирование целостного восприятия  окружающего мира | |  |  |

**Содержание учебного материала**

## Наименование разделов и краткая характеристика основных содержательных линий:

### Числа и их вычисления.

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление обыкновенных дробей десятичными.

Проценты. Основные задачи на проценты. Решение текстовых задач арифметическими приемами.

### Выражения и их преобразование.

Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенное выражение. Вычисления по формулам. Буквенная запись свойств арифметических действий.

### Уравнения и неравенства.

Уравнение с одной переменной. Корни уравнения.

### Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.

Представление о начальных понятиях геометрии и геометрических фигурах. Равенство фигур. Отрезок. Длина отрезка.

Угол. Виды углов. Градусная мера угла.

### Математика в историческом развитии.

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме.

Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер.

Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Софизм, парадоксы.

***Работа с информацией*** (в течение учебного года).

Получение информации о предметах по рисунку (масса, время, вместимость и т.д.), в ходе практической работы. Упорядочивание полученной информации.

Проверка истинности утверждений в форме «верно ли, что ... , верно/неверно, что ...». Проверка правильности готового алгоритма.

Понимание и интерпретация таблицы, схемы, круговой диаграммы.

Заполнение готовой таблицы (запись недостающих данных в ячейки). Самостоятельное составление простейшей таблицы на основе анализа данной информации.

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

*Основная литература:*

1. Математика.5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М., 2012.

*Дополнительная литература:*

1. *Жохов, В. И.* Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала /

B. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2011.

1. *Жохов, В. И.* Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2008.
2. *Жохов, В. И.* Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, JI. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 2011.
3. *Жохов, В. И.* Математические диктанты. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. М.: Мнемозина, 2011.
4. *Жохов, В.* Я Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, В. Н. Погодин. - М: Мнемозина, 2011.
5. *Рудницкая, В. Н.* Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 1: учебное пособие для образовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. - М.: Мнемозина, 2011.
6. *Рудницкая, В*. Я Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 2: учебное пособие для образовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. - М: Мнемозина, 2011.
7. *Учебное* интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда

«Математика. 5 класс»: тренажер по математике. М: Мнемозина, 2010.

***Специфическое сопровождение (оборудование)***

* + классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
  + персональный компьютер;
  + мультимедийный проектор;
  + демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
  + демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
  + демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
  + демонстрационные таблицы.