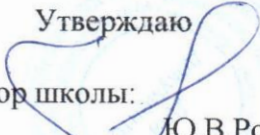


Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Новопетровская основная общеобразовательная школа
Кулундинского района Алтайского края

Рассмотрено
на заседании
педсовета
протокол № 1
от 26.08.2016.

Утверждаю
Директор школы: 
Ю.В.Росенко
приказ № 28/502 от 26.08.16 г.

**Рабочая программа
по математике, 5 класс, базовый уровень**

на 2016-2017 учебный год.

Рабочая программа составлена на основе Сборника рабочих программ.
Математика. 5-6 классы /сост. Т.А.Бурмистрова – М. :Просвещение, 2015 г

Составитель: Фильченко И.А., учитель математики, 1 категория

І. Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 5 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Федерального государственного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12. 2010 №1897, в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644);
2. Основной образовательной программы основного общего образования утверждённой приказом директора школы
3. Федерального перечня учебников на 2016-17 г.;
4. Положения о рабочей программе в МБОУ Новопетровская ООШ;
5. Учебного плана МБОУ Новопетровская ООШ
6. Сборника рабочих программ. Математика. 5-6 классы /сост. Т.А.Бурмистрова – М.:Просвещение, 2015 г.;

Выбор авторской программы мотивирован тем, что она

- рекомендована Министерством образования РФ для общеобразовательных классов
- соответствует стандарту среднего общего образования по математике, социальному заказу родителей;
- построена с учётом принципов системности, научности, доступности и преемственности;
- способствует развитию коммуникативной компетенции учащихся;
- обеспечивает условия для реализации практической направленности, учитывает возрастную психологию учащихся.

Общая характеристика предмета

Математика играет важную роль в формировании у школьников умения учиться.

Обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Цели:

- формирование представлений о математике как универсальном языке;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
- воспитание средствами математики культуры личности;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

Задачи:

- сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе;
- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;

- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- развивать навыки вычислений с натуральными числами;
- учить выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, действия с десятичными дробями;
- дать начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств;
- учить составлять по условию текстовой задачи, несложные линейные уравнения;
- продолжить знакомство с геометрическими понятиями;
- развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Содержание курса, предмета математики в основной школе обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение, личностных, метапредметных и предметных целей обучения.

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного 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;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
 - создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Н. Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд. Математика 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / – М.: Мнемозина, 2015;
2. Жохов В.И. Преподавание математики в 5–6 классах, М, 2000г
3. Жохов В.И., Погодин В.Н. Математический тренажер 5 класс . Пособие для учителей и учащихся , Мнемозина,2014г.
4. Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Математика Контрольные работы 5 класс Мнемозина,2014г.
5. Жохов В.И., Математические диктанты 5класс. М , Мнемозина,2014г.

Преподавание ведется по первому варианту тематического планирования – **5 часов в неделю, всего 170 часов.**

В рабочей программе предусмотрено **14 контрольных работ.**

Технологии обучения:

Содержание курса математики строится на основе *системно-деятельностного подхода*, принципов разделения трудностей, укрупнения дидактических единиц, опережающего формирования ориентировочной основы действий, принципов позитивной педагогики.

Системно-деятельностный подход предполагает ориентацию на достижение цели и основного результата образования – развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира, активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося.

Основополагающие принципы:

1	Принцип разделения трудностей.	Концентрация внимания на обучении отдельным компонентам математической деятельности. Правильно и последовательно подбираются компоненты для обучения. Учебный материал алгоритмического характера сопровождается системой творческих заданий, где каждое последующее задание опирается на результат предыдущего, применяется сформированное умение, новое знание. Как результат формируется весь алгоритм действия.
2	Принцип укрупнения дидактических единиц	Совместное изучение взаимосвязанных действий, операций, теорем.
3	Принцип опережающего формирования ориентировочной основы действия (ООД)	ООД заключается в формировании у обучающегося представления о цели, плане и средствах осуществления некоторого действия. Полная ООД обеспечивает систематически безошибочное выполнение действия в некотором диапазоне ситуаций. ООД составляется учениками совместно с учителем в ходе выполнения системы знаний. Отдельные этапы ООД включаются в опережающую систему упражнений, что даёт возможность подготовить базу для изучения нового материала и увеличивает время на его усвоение.
4	Принципы позитивной педагогики.	Педагогика сопровождения, поддержка и сотрудничество учителя с учеником. Интеллектуальная атмосфера гуманистического образования. Формирование у обучающихся критичности, здравого смысла и рациональности. Воспитание уважением, свободой, ответственностью и участием. В процессе обучения передаются, усваиваются и вырабатываются приёмы жизненного роста как цепь процедур самоидентификации, самоопределения, самоактуализации и самореализации, в результате которых формируется творчески позитивное отношение к себе, к социуму и к окружающему миру в целом.

Применяются так же технологии: элементы ИКТ - технологии, проектного обучения, обучение с применением опорных схем.

Формы обучения: - коллективная

- индивидуальная,
- фронтальная,
- групповая.

Методы обучения

I группа — Словесные методы - рассказ, объяснение, беседа;

II группа — наглядные методы обучения – демонстрационно- иллюстративный;

III группа — практические методы, проблемно- поисковый

Способы и средства контроля и оценки результатов обучения:

Используемые формы контроля учебных и внеучебных достижений учащихся:

- текущий промежуточный контроль:
- контрольная работа;
- проверочные и обучающие самостоятельные работы;
- тестовая работа;
- графические, словарные математические диктанты;
- элементы исследовательской работы,
- работа по индивидуальным карточкам.

формы контроля внеурочной деятельности – портфолио (участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах.).

Метапредметные: комплексная работа, экспертиза учителя, проект

Личностные: анкетирование, самооценка

Используется **многоуровневая система контроля знаний:**

- Индивидуальный (устный опрос по карточкам, тестирование, математический диктант) на всех этапах работы.
- Самоконтроль - при введении нового материала.
- Взаимоконтроль – в процессе отработки.
- Рубежный контроль – при проведении самостоятельных работ.
- Итоговый контроль – при завершении темы.

II. Учебно-тематический план

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контр.раб.
I	Натуральные числа и шкалы	15	1
II	Сложение и вычитание натуральных чисел	21	2
III	Умножение и деление натуральных чисел	27	2
IV	Площади и объемы	12	1
V	Обыкновенные дроби	23	2
VI	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	1
VII	Умножение и деление десятичных дробей	26	2
VIII	Инструменты для вычислений и измерений	17	2
IX	Итоговое повторение, демонстрация личных достижений учащихся	16	1
Итого		170	14

III. Содержание тем учебного курса

Содержание тем учебного курса

1. Натуральные числа и шкалы (15ч). Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч). Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч). Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

4. Площади и объемы (12 ч). Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

Цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

5. Обыкновенные дроби (23 ч). Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби

связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч). Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч). Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч). Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Китовые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

9. Повторение. Решение задач (16 ч).

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

IV.КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Тип урока	Виды деятельности (элементы содержания, контроль)	Планируемые результаты			Дата план	Дата факт
				Предметные	Личностные	Метапредметные (УУД)		
Натуральные числа и шкалы (15 ч.)								
1.1	Обозначение натуральных чисел.	Урок освоения новых знаний	Беседа об истории математики, знакомство с условными обозначениями и структурой учебника. Фронтальная работа с классом	Формирование представлений о математике как о методе познания действительности. Читать и записывать многозначные числа, называть предшествующее и последующее число.	Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность	(Р) – Определение цели УД; работа по составленному плану. (П) – Передают содержание в сжатом виде, анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. (К) – Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать, формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	01.09	
2.2	Обозначение натуральных чисел.	Урок закрепления знаний	Сам. Работа со взаимопроверкой по эталону, анализ допущенных ошибок.				02.09	
3.3	Обозначение натуральных чисел.	Урок закрепления знаний	Решение упражнений по теме «Обозначение натуральных чисел»				05.09	
4.4	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	Урок овладения новыми ЗУНами	Математический диктант, фронтальная работа с классом	Строить отрезок, называть его элементы, измерять длину отрезка, выражать длину в различных единицах	Применяют правила делового сотрудничества; оценивание своей учебной	(Р) – Определение цели УД, формирование последовательности промежуточных	06.09	
5.5	Отрезок. Длина отрезка.	Комбинированный урок	Сообщение с презентацией на тему				07.09	

	Треугольник		«Старинные меры длины и история их появления»		деятельности; выражают положит. отношение к процессу познания	целей с учетом конечного результата; работа по составленному плану. (П) – записывают правила «если...то...»; Передают содержание в сжатом виде. (К) – Уметь отстаивать точку зрения; работа в группе		
6.6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	Урок обобщения и систематизации	Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки-задания)				08.09	
7.7	Плоскость. Прямая. Луч	Урок освоения новых знаний	Работа у доски, выдвижение гипотез с их последующей проверкой	Строить прямую, луч; называть точки, прямые, лучи, точки	выражают положит. отношение к процессу познания; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(Р) – работа по составленному плану; доп. источники информации. (П) – «если... то...», выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (К) – умеют слушать других, договариваться	09.09	
8.8	Плоскость. Прямая. Луч	Урок закрепления знаний	Устный счет, работа в парах с взаимопроверкой				12.09	
9.9	Шкалы и координаты	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа у доски	Строить координатный луч, изображают точки на нём; единицы измерения. Находить длину отрезка на координатном луче.	Осваивают роль обучающегося; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; объясняют отличия в оценках ситуации разными людьми	(Р) – составление плана и работа по плану. (П) – делают предположения об информации, нужной для решения учебной задачи. (К) – умеют договариваться, менять точку зрения	13.09	
10.10	Шкалы и координаты	Урок практикум	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски				14.09	
11.11	Шкалы и координаты	Урок закрепления знаний	Устный опрос, работа в парах с взаимопроверкой				15.09	
12.12	Меньше или	Урок изучения	Математический	Сравнивать числа по	Проявляют познават.	(Р) – совершенствуют	16.09	

	больше	нового	диктант, работа у доски	разрядам; записывать результат сравнения с помощью «>, <»	интерес к изучению предмета; применяют правила делового сотрудничества	критерии оценки и самооценки. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – оформление мысли в устной и письменной речи		
13.13	Меньше или больше	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, работа у доски, КИМ				19.09	
14.14	Меньше или больше	Урок обобщения и систематизации	Индивидуальные задания по карточкам, работа у доски				20.09	
15.15	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Написание контрольной работы	Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, выход из этой ситуации. (П) – делают предположения об информации. (К) – критично относятся к своему мнению	21.09	

Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч.)

16.1	Сложение натуральных чисел и его свойства	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Складывать натуральные числа; прогнозировать результат вычислений. Решать задачи с условием в косвенной форме.	Понимают причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в развернутом или сжатом виде. (К) – умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное	22.09	
17.2	Сложение натуральных чисел и его свойства	Урок обобщения и систематизации	Устный опрос, работа у доски, работа в группах				23.09	
18.3	Сложение натуральных чисел и его	Урок изучения нового	Работа у доски, индивидуальная работа				26.09	

	свойства					взаимодействие в группе		
19.4	Сложение натуральных чисел и его свойства	Урок обобщения и систематизации	Устный опрос, работа у доски, работа в группах				27.09	
20.5	Сложение натуральных чисел и его свойства	Урок обобщения и систематизации	Работа у доски, сам. Работа по теме «Сложение»				28.09	
21.6	Вычитание	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Вычитать натуральные числа; прогнозировать результат вычисления, выбирая удобный порядок	Понимают необходимость учения; объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми	(Р) – определяют цель учения; работают по составленному плану. (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	29.09	
22.7	Вычитание	Урок изучения нового	Устный счет, фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника				30.09	
23.8	Вычитание	Урок закрепления знаний	Фронтальный опрос, работа у доски, КИМ				3.10	
24.9	Вычитание	Урок обобщения и систематизации	Индивидуальная работа (карточки)				4.10	
25.10	Контрольная работа №2 по теме «Сложение	Урок проверки, оценки и коррекции	Написание контрольной работы	Используют разные приемы проверки	Объясняют себе свои наиболее заметные	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об	5.10	

	и вычитание натуральных чисел»	знаний		правильности ответа	достижения	информации, нужной для решения задач		
26.11	Числовые и буквенные выражения	Урок изучения нового	Работа с текстом учебника, анализ типичных ошибок, допущенных в контрольной работе	Составлять и записывать буквенные выражения;	Проявляют положительное отношение к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность	(Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об информации, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других, договариваться	6.10	
27.12	Числовые и буквенные выражения	Урок закрепления	Устный счет, работа в группах				7.10	
28.13	Числовые и буквенные выражения	Урок обобщения и систематизации	Работа у доски, сам. Работа по теме				10.10	
29.14	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Читать и записывать с помощью букв свойства сложения и вычитания; вычислять числовое значение буквенного выражения	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету	(Р) – определяют цель УД; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют организовать учебное взаимодействие в группе; умеют принимать точку зрения других,	11.10	
30.15	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	Урок овладения	Математический диктант, работа у доски				12.10	
31.16	Буквенная запись свойств сложения и вы-	Урок обобщения и систематизации	Работа у доски, сам. Работа по теме				13.10	

	читания.	и				договариваться, изменять свою точку зрения		
32.17	Уравнение	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Решать простейшие уравнения; составлять уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету	(Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем. (П) – сопоставляют отбирают информацию. (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной форме	14.10	
33.18	Уравнение	Урок формирования и применения ЗУНов	Фронтальный опрос. Работа у доски				17.10	
34.19	Уравнение	Урок закрепления	Работа у доски, сам. Работа по теме				18.10	
35.20	Уравнение	Урок обобщения и систематизации	Фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки)				19.10	
36.21	Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Написание контрольной работы	Используют разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	20.10	
Умножение и деление натуральных чисел (27 ч.).								

37.1	Умножение натуральных чисел и его свойства	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Находить и выбирать порядок действий; пошагово контролировать правильность вычислений; моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют отличия в оценках одной ситуации разными людьми; проявляют интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету	(Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи; записывают вывод «если... то...». (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учебное взаимодействие в группе	21.10	
38.2	Умножение натуральных чисел и его свойства	Урок изучения нового	Математический диктант, работа у доски				24.10	
39.3	Умножение натуральных чисел и его свойства	Урок формирования и применения ЗУН	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки)				25.10	
40.4	Умножение натуральных чисел и его свойства	Комбинированный урок	Работа у доски, работа в парах				26.10	
41.5	Умножение натуральных чисел и его свойства	Урок обобщения и систематизации	Фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки), КИМ				27.10	
42.6	Деление	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника				Исследовать ситуации, требующие сравнения величин; решать простейшие уравнения; планировать решение	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют устойчивый интерес к
43.7	<u>2 четверть</u> Деление	Урок формирования и применения	Устная работа, работа у доски	07.11				

		ЗУН		задачи	способам решения задач	развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других		
44.8	Деление	Урок закрепление	Индивидуальная работа (карточки), работа у доски				08.11	
45.9	Деление	Комбинированный урок	Работа у доски, сам. работа по теме				09.11	
46.10	Деление	Комбинированный урок	Индивидуальная работа (карточки), работа у доски				10.11	
							11.11	
47.11	Деление	Комбинированный урок	Решение упражнений по теме «Деление»				14.11	
48.12	Деление	Урок обобщения и систематизации	Фронтальный опрос, индивидуальная работа (карточки), КИМ					
49.13	Деление с остатком	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Исследовать ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения;	Проявляют устойчивый интерес к способам решения задач; объясняют ход решения задачи	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – выводы «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	15.11	
50.14	Деление с остатком	Урок практикум	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки), работа у доски				16.11	

51.15	Деление с остатком	Урок обобщения и систематизации	Фронтальная работа, индивидуальная работа, работа у доски				17.11	
52.16	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Написание контрольной работы	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	18.11	
53.17	Упрощение выражений	Урок изучения нового	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, работа с текстом учебника, работа у доски	Применять буквы для обозначения чисел; выбирать удобный порядок выполнять действий; составлять буквенные выражения	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика	(Р) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого	21.11	
54.18	Упрощение выражений	Урок формирования и применения ЗУН	Математический диктант с последующей самопроверкой, работа у доски				22.11	
55.19	Упрощение выражений	Урок практикум	Фронтальный опрос, работа в группах,				23.11	

			работа у доски						
56.20	Упрощение выражений	Комбинированный урок	Работа у доски, сам. работа по теме					24.11	
57.21	Упрощение выражений	Урок обобщения и систематизации	Фронтальная работа, индивидуальная работа, работа у доски					25.11	
58.22	Порядок выполнения действий	Урок изучения нового	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски	Действовать по самостоятельно выбранному алгоритму решения задач	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД;	(Р) – понимают причины своего неуспеха; выход из данной ситуации. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других;		28.11	
59.23	Порядок выполнения действий	Комбинированный урок	Работа у доски, сам. работа по теме						29.11
60.24	Порядок выполнения действий	Урок обобщения и систематизации	Математический диктант, работа у доски						30.11
61.25	Степень числа. Квадрат и куб числа	Урок изучения нового	Работа с текстом учебника, работа у доски	Контролировать правильность выполнения заданий	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают и принимают социальную роль ученика	(Р) – работают по составленному плану. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют		01.12	
62.26	Степень числа. Квадрат и куб числа	Урок обобщения и систематизации	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски						02.12

		и				слушать других; принимать точку зрения другого		
63.27	Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Написание контрольной работы	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	05.12	
Площади и объемы (12 ч.)								
64.1	Формулы	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Составлять буквенные выражения, находят значения выражений	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают и принимают социальную роль ученика	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – выводы «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	06.12	
65.2	Формулы	Урок обобщения и систематизации	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки)				07.12	
66.3	Площадь. Формула площади прямоугольника	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Описывать явления и события с использованием буквенных выражений; работают по составленному	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку	(Р) – работают по составленному плану. (П) – записывают выводы «если... то...». (К) – умеют	08.12	
67.4	Площадь.	Урок	Работа в группах,				09.12	

	Формула площади прямоугольника	обобщения и систематизации	фронтальная работа в классе	плану	результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	высказывать свою точку зрения, оформлять свои мысли в устной и письменной речи		
68.5	Единицы измерения площадей	Урок изучения нового	Работа у доски, КИМ	Переходить от одних единиц измерения к другим; решать житейские ситуации (планировка, разметка)	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают социальную роль ученика	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	12.12	
69.6	Единицы измерения площадей	Урок закрепления	Сообщение с презентацией о старинных единицах измерения площадей и истории их происхождения, работа у доски				13.12	
70.7	Единицы измерения площадей	Комбинированный урок	Работа у доски, сам. работа по теме				14.12	
71.8	Прямоугольный параллелепипед	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Распознавать на чертежах прямоугольный параллелепипед	дают положительную самооценку и оценку результатов УД;	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других	15.12	

72.9	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	Урок изучения нового	Устный счет, работа у доски, индивидуальная работа (карточки)	Переходить от одних единиц измерения к другим; пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют положительное отно-е к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, оценивают свою познавательную деятельность дают положительную самооценку и оценку результатов УД;	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – выводы «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	16.12	
73.10	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	Урок овладения ЗУНами	Фронтальный опрос. Работа у доски, КИМ				19.12	
74.11	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	Урок закрепления	Работа у доски, работа в парах				20.12	
75.12	Контрольная работа № 6 по теме « Площади и объёмы»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Написание контрольной работы	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	21.12	

Обыкновенные дроби (23 ч.)								
76.1	Окружность и круг	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Изображать окружность, круг; наблюдать за изменением решения задач от условия	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают социальную роль ученика	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	22.12	
77.2	Окружность и круг	Комбинированный урок	Фронтальный опрос. Работа у доски				23.12	
78.3	Доли. Обыкновенные дроби	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия; использовать различные приёмы проверки правильности выполнения заданий	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; дают положительную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи; записывают вывод «если... то...». (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы;	26.12	
79.4	Доли. Обыкновенные дроби	Урок изучения нового	работа у доски, индивидуальная работа (карточки)				27.12	
80.5	Доли. Обыкновенные дроби	Урок закрепления	Работа у доски, сам. Работа по теме				28.12	
81.6	3 четверть Доли. Обыкновенные дроби	Урок обобщения и систематизации	Работа у доски, КИМ				11.01	

						принимать точку зрения другого; организовать учебное взаимодействие в группе		
82.7	Сравнение дробей	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; сравнивают разные способы вычисления	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	(Р) – определяют цель учебной деятельности; осуществляют поиск средств её достижения. (П) – записывают выводы правил «если..., то...». (К) – умеют критично относиться к своему мнению; организовать взаимодействие в группе	12.01	
83.8	Сравнение дробей	Урок закрепления	Работа у доски, сам. Работа по теме				13.01	
84.9	Сравнение дробей	Урок обобщения и систематизации	Работа у доски, КИМ				16.01	
85.10	Правильные и неправильные дроби	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Указывать правильные и неправильные дроби; выделять целую часть из неправильной дроби;	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД	(Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формулируют проблему; (П) – записывают выводы правил «если... то...». (К) – умеют принимать точку зрения другого	17.01	
86.11	Правильные и неправильные дроби	Урок закрепления	Фронтальная работа с классом, сам. работа по теме				18.01	

87.12	Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Написание контрольной работы	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	19.01	
88.13	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Урок изучения нового	Анализ контрольной работы. Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; самостоятельно выбирать способ решения заданий	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД.	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; выводы правил «если..., то...». (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	20.01	
89.14	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Урок закрепления	Фронтальная работа с классом, сам. работа по теме				23.01	
90.15	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Урок обобщения и систематизации	Работа у доски, КИМ				24.01	
91.16	Деление и дроби	Урок изучения	Фронтальная работа с классом, работа с	Записывать дробь в виде частного и част-	Проявляют положительное от-	(Р) – работают по составленному	25.01	

		нового	текстом учебника	ное в виде дроби	ношение к урокам математики; понимают причины успеха в своей УД.	плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других.		
92.17	Деление и дроби	Комбинированный урок	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки)				26.01	
93.18	Смешанные числа	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Представлять число в виде суммы его целой и дробной части; действовать по заданному и самостоятельно выбранному плану	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; осознают и принимают социальную роль ученика	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других	27.01	
94.19	Смешанные числа	Урок овладения ЗУНами	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки)				30.01	
95.20	Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Складывать и вычитать смешанные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют устойчивый интерес к способам решения задач; Проявляют устойчивый интерес к способам решения	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде.	31.01	
96.21	Сложение и вычитание смешанных чисел	Комбинированный урок	Работа у доски, сам. работа				01.02	
97.22	Сложение и	Урок	Фронтальная работа				02.02	

	вычитание смешанных чисел	обобщения и систематизации	с классом, индивидуальная работа (карточки)		познавательных задач;	(К) – умеют уважительно относиться к мнению других		
98.23	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Написание контрольной работы	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	03.02	
Сложение и вычитание десятичных дробей (13ч.)								
99.1	Десятичная запись дробных чисел	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Читать и записывать десятичные дроби; прогнозировать результат вычислений	дают положительную самооценку и оценку результатов УД; Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач,	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют уважительно относиться к мнению других	06.02	
100.2	Десятичная запись дробных чисел	Урок закрепления	Математический диктант, работа у доски				07.02	
101.3	Сравнение десятичных	Урок изучения	Фронтальная работа с классом, работа с	Исследовать ситуацию,	Проявляют положительное от-	(Р) – определяют цель УД, осуществ-	08.02	

	дробей	нового	текстом учебника	требующую сравнения чисел, их упорядочения; сравнивать числа по классам и разрядам; объяснять ход решения задачи	ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	вляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно относиться к мнению других		
102.4	Сравнение десятичных дробей	Комбинированный урок	Работа у доски, тестовая работа				09.02	
103.5	Сравнение десятичных дробей	Урок закрепления	Работа у доски, работа в парах			10.02		
104.6	Сложение и вычитание десятичных дробей	Урок изучения нового	Сообщение с презентацией правил сложения вычитания дес. Дробей. Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Складывать и вычитать десятичные дроби; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД; Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач,	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других	13.02	
105.7	Сложение и вычитание десятичных дробей	Урок овладения ЗУНами	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки)				14.02	
106.8	Сложение и вычитание десятичных дробей	Комбинированный урок	Работа у доски, сам. работа со взаимопроверкой				15.02	

107.9	Сложение и вычитание десятичных дробей	Урок закрепления	Работа у доски, устный опрос				16.02	
108.10	Сложение и вычитание десятичных дробей	Урок обобщения и систематизации	Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки), КИМ				17.02	
109.11	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Округлять числа до заданного разряда	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД;	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе	20.02	
110.12	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	Урок обобщения и систематизации	Фронтальная работа с классом, сам. работа со взаимопроверкой				21.02	
111.13	Контрольная работа № 9 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Написание контрольной работы	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач	22.02	

	десятичных дробей»					(К) – умеют критично относиться к своему мнению		
Умножение и деление десятичных дробей (26 ч.)								
112.1	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Умножать десятичные числа на натуральное число; пошагово контролировать правильность выполнения арифметического действия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других	27.02	
113.2	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Урок овладения ЗУНами	Математический диктант, работа у доски				28.02	
114.3	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Урок закрепления	Работа у доски, сам. работа по теме				01.03	
115.4	Деление десятичной дроби натуральные числа	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Делить десятичные дроби на натуральные числа; моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач,	(Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; работают по составленному плану. (П) – строят	02.03	
116.5	Деление десятичной	Урок овладения	Работа у доски, индивидуальная				03.03	

	дроби натуральные числа	ЗУНами	работа (карточки)		понимают причины успеха в своей учебной деятельности	предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи; записывают вывод «если... то...». (К) – умеют от- стаивать свою точку зрения, приводить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учеб- ное взаимодействие в группе		
117.6	Деление десятичной дроби натуральные числа	Комбинирован ный урок	Работа у доски, сам. работа со взаимопроверкой				06.03	
118.7	Деление десятичной дроби натуральные числа	Урок закрепления	Работа у доски, сам. работа по теме				07.03	
119.8	Деление десятичной дроби натуральные числа	Урок обобщения и систематизаци и	Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки)				09.03	
120.9	Контрольная работа № 10 по теме « Умножение и деление десятичных дро- бей»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Написание контрольной работы	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	10.03	
121.10	Умножение	Урок изучения	Фронтальная работа	Умножать десятичные	Проявляют	(Р) – определяют	13.03	

	десятичных дробей	нового	с классом, работа с текстом учебника	дроби; решают задачи на умножение десятичных дробей	положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других		
122.11	Умножение десятичных дробей	Урок изучения нового	Матем. диктант, работа у доски				14.03	
123.12	Умножение десятичных дробей	Комбинированный урок	Фронтальный опрос, работа у доски				15.03	
124.13	Умножение десятичных дробей	Урок закрепления	Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки)				16.03	
125.14	Умножение десятичных дробей	Урок обобщения и систематизации	Работа у доски, КИМ				17.03	
126.15	Деление на десятичную дробь	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Делить на десятичную дробь; решать задачи на деление на десятичную дробь; действуют по составленному плану решения заданий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД; Проявляют	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или	20.03	
127.16	Деление на десятичную дробь	Урок изучения нового	Матем. диктант, работа у доски				21.03	
128.17	Деление на десятичную дробь	Комбинированный урок	Фронтальная беседа с классом, работа в парах				22.03	

129.18	Деление на десятичную дробь	Урок практикум	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки)		положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач,	развёрнутом виде; выводы правил «если..., то...». (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	23.03	
130.19	Деление на десятичную дробь	Урок закрепления	Работа в группах, фронтальная работа с классом				24.03	
131.20	4 четверть Деление на десятичную дробь	Урок закрепления	Работа у доски, КИМ				03.04	
132.21	Деление на десятичную дробь	Урок обобщения и систематизации	Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки)				04.04	
133.22	Среднее арифметическое	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в	05.04	
134.23	Среднее арифметическое	Урок овладения ЗУНами	Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки)				06.04	
135.24	Среднее арифметическое	Урок закрепления	Сам. работа по теме, работа у доски				07.04	
136.25	Среднее арифметическое	Урок обобщения и	Работа в парах, работа у доски				10.04	

		систематизации				группе		
137.26	Контрольная работа № 11 по теме « Умножение и деление десятичных дробей»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Написание контрольной работы	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	11.04	
Инструменты для вычислений и измерений (17 ч.)								
138.1	Микрокалькулятор	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Планировать решение задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	12.04	
139.2	Микрокалькулятор	Урок закрепления	Работа в группах, работа у доски				13.04	
140.3	Проценты	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Записывать проценты в виде десятичных дробей, и наоборот; обнаруживать и устранять ошибки в	Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми; проявляют положительное	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; работают по составленному	14.04	
141.4	Проценты	Урок изучения	Матем. диктант,				17.04	

		нового	работа у доски	вычислениях	отношение к результатам своей учебной деятельности	плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слушать других; умеют организовать взаимодействие в группе		
142.5	Проценты	Урок овладения ЗУНами	Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки)				18.04	
143.6	Проценты	Комбинированный урок	Работа у доски, КИМ				19.04	
144.7	Проценты	Урок обобщения и систематизации	Работа в парах, работа у доски				20.04	
145.8	Контрольная работа №12 по теме «Проценты»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Написание контрольной работы	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	21.04	
146.9	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости; определять геометри-	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по-	(Р) – определяют цель УД, осуществляют средства её достижения; используют основные и	24.04	

147.10	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник	Урок практикум	Работа с текстом учебника, работа у доски	ческие фигуры	знавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД;	дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зрения; умеют уважительно относиться к мнению других	25.04	
148.11	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник	Комбинированный урок	Работа у доски, сам. работа по теме				26.04	
149.12	Измерение углов. Транспортир	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Определять виды углов, действуют по заданному плану, самостоятельно выбирают способ решения задач	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (П) – строят предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; принимать точку зрения другого	27.04	
150.13	Измерение углов. Транспортир	Урок практикум	Фронтальная беседа, работа у доски				28.04	
151.14	Измерение углов. Транспортир	Урок закрепления	Работа в парах, КИМ				02.05	
152.15	Круговые диаграммы	Урок изучения нового	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Наблюдать за изменением решения задач при изменении условия	Проявляют устойчивый широкий интерес к способам решения новых учебных задач, по-	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об информации, нужной	03.05	

153.16	Круговые диаграммы	Урок обобщения и систематизации	Работа в парах, работа у доски		нимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	04.05	
154.17	Контрольная работа № 13 по теме «Инструменты для вычислений и измерений»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Написание контрольной работы	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	05.05	
Повторение (16 ч.)								
155.1	Повторение. Натуральные числа и шкалы	Урок обобщающего повторения	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски	Читать и записывать многозначные числа; строить координатный луч; координаты точки	Дают адекватную самооценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют принимать точку зрения другого	10.05	
156.2	Повторение Сложение и вычитание натуральных	Урок обобщающего повторения	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника,	Действовать по заданному и самостоятельно составленному	Проявляют мотивы УД; дают оценку результатам своей УД; применяют	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в	11.05	

	чисел		работа у доски	плану	правила делового сотрудничества	сжато или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения		
157.3	Повторение Умножение и деление натуральных чисел	Урок обобщающего повторения	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски	Пошагово контролировать ход выполнения заданий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей УД;	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	12.05	
158.4	Повторение. Площади и объемы	Урок обобщающего повторения	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски	Самостоятельно выбирать способ решения задач	Дают адекватную оценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – работают по составленному плану. (П) – выводы правил «если... то...». (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	15.05	
159.5	Повторение Обыкновенные дроби	Урок обобщающего повторения	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника,	Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их	Проявляют положительное отношение к урокам математики,	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об	16.05	

			работа у доски	упорядочения	понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению		
160.6	Повторение Сложение и вычитание десятичных дробей	Урок обобщающего повторения	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски	Прогнозировать результат своих вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения	17.05	
161.7	Повторение Сложение и вычитание десятичных дробей	Урок обобщающего повторения	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски				18.05	
162.8	Повторение Умножение и деление десятичных дробей	Урок обобщающего повторения	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски	Прогнозировать результат своих вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения	19.05	
163.9	Повторение Умножение и деление десятичных дробей	Урок обобщающего повторения	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски				22.05	

164.10	Повторение Умножение и деление десятичных дробей	Урок обобщающего повторения	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски				23.05	
165.11	Повторение. Проценты	Урок обобщающего повторения	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски	Находить геометрические фигуры	Проявляют положительное отношение к урокам математики, понимают причины успеха в своей УД.	(Р) – работают по составленному плану. (П) – выводы правил «если..., то...». (К) – умеют слушать других; уважительно относиться к мнению других; умеют организовать взаимодействие в группе	24.05	
166.12	Итоговая контрольная работа	Урок проверки, оценки знаний, полученных в 5 классе	Написание контрольной работы	Использовать разные приемы проверки правильности ответа	Объясняют себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инфекции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению	25.05	
167.13	Повторение Решение задач.	Урок обобщающего	Фронтальная работа с классом, работа с	Прогнозировать результат своих вычис-	Дают адекватную оценку результатам	(Р) – работают по составленному плану;	26.05	

		повторения	текстом учебника, работа у доски	лений	своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения		
168.14	Повторение Решение задач.	Урок обобщающего повторения	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски				26.05	
169.15	Повторение. Решение уравнений.	Урок обобщающего повторения	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски	Прогнозировать результат своих вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения	29.05	
170.16	Повторение. Решение уравнений.	Урок обобщающего повторения	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски				30.05	

V. Перечень обязательных контрольных работ.

№	Тема	Количество часов	Контрольные работы.	Дата
1	Натуральные числа и шкалы	15	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»	21.09
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	21	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	05.10
			Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения»	20.10
3	Умножение и деление натуральных чисел	27	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	18.11
			Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»	05.12
4	Площади и объемы	12	Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объёмы»	21.12
5	Обыкновенные дроби	23	Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби»	19.01
			Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	03.02
6	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	Контрольная работа № 9 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	22.02
7	Умножение и деление десятичных дробей	26	Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	10.03
			Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	11.04
8	Инструменты для вычислений и измерений	17	Контрольная работа №12 по теме «Проценты»	21.04
			Контрольная работа № 13 по теме «Инструменты для вычислений и измерений»	05.05
9	Итоговое повторение, демонстрация личных достижений учащихся	16	Итоговая контрольная работа	25.05

VI. Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 5 класса

Изучение математики в 5 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

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.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- ✓ интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ✓ ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- ✓ общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- ✓ самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- ✓ первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- ✓ понимания чувств одноклассников, учителей;
- ✓ представления о значении математики для познания окружающего мира.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- ✓ выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- ✓ воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- ✓ в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- ✓ на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- ✓ выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- ✓ самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

Познавательные:

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- ✓ работать с дополнительными текстами и заданиями;
- ✓ соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- ✓ моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- ✓ устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- ✓ строить рассуждения о математических явлениях;
- ✓ пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные:

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- ✓ использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- ✓ корректно формулировать свою точку зрения;
- ✓ проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;

- ✓ контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

Предметные результаты:

Натуральные числа и шкалы.

Ученик получит возможность:

- ✓ 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.

Уравнения

Ученик получит возможность:

- ✓ овладеть специальными приёмами решения уравнений;
- ✓ уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

Геометрические фигуры

Ученик получит возможность:

- ✓ научиться пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- ✓ распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- ✓ находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
- ✓ решать несложные задачи на построение.

Измерение геометрических величин

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- ✓ вычислять площади прямоугольника, квадрата;
- ✓ вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
- ✓ решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

Работа с информацией

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;
- ✓ понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;
- ✓ выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;
- ✓ выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;
- ✓ строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно /неверно, что ...»;
- ✓ составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.

Предметные результаты по разделам

Тема 1. «Натуральные числа и шкалы»

Раздел математики.

- Числа и вычисления
- Геометрические фигуры и их свойства
- Измерение геометрических величин

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Десятичная система счисления
- Сравнение натуральных чисел

- Единицы измерения длины.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь читать и записывать многозначные натуральные числа.
- Уметь сравнивать натуральные числа.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа.
- Уметь назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.
- Уметь строить и измерять отрезки.

Тема 2. «Сложение и вычитание натуральных чисел»

Раздел математики.

- Числа и вычисления

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Сложение натуральных чисел.
- Вычитание натуральных чисел.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять сложение натуральных чисел.
- Уметь выполнять вычитание натуральных чисел.
- Уметь вычислять числовые выражения.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять сложение и вычитание натуральных чисел, применяя свойства сложения и вычитания.
- Уметь составлять несложные буквенные выражения по условию задачи.
- Уметь решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий сложения и вычитания.

Тема 3. «Умножение и деление натуральных чисел»

Раздел математики.

- Числа и вычисления

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Умножение натуральных чисел.
- Деление натуральных чисел.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять умножение натуральных чисел.
- Уметь выполнять деление натуральных чисел.
- Уметь выполнять деление натуральных чисел с остатком.
- Знать порядок выполнения действий при нахождении значений выражений.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.
- Уметь выполнять действия с натуральными числами, применяя свойства умножения и деления.

Тема 4. «Площади и объемы»

Раздел математики.

- Вычисления и числа
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Представление зависимости между величинами в виде формул.
- Размеры объектов окружающего мира.
- Единицы измерения площади, объема.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Иметь представление об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, об единицах измерения.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Знать основные единицы измерения площадей и объемов.
- Уметь вычислять площадь прямоугольника.
- Уметь вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.

Тема 5. «Обыкновенные дроби»

Раздел математики.

- Вычисления и числа.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Обыкновенная дробь.
- Сравнение обыкновенных дробей.
- Сложение и вычитание обыкновенных дробей.
- Сложение и вычитание смешанных чисел.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.
- Уметь сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять сложение и вычитание смешанных чисел.
- Уметь решать задачи на дроби.
- Уметь выполнять устно сложение и вычитание с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем.

Тема 6. «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»

Раздел математики.

- Вычисления и числа.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Десятичная дробь.
- Сравнение десятичных дробей.
- Сложение и вычитание десятичных дробей.
- Округление десятичных дробей.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь читать и записывать десятичные дроби.
- Уметь сравнивать десятичные дроби.
- Уметь округлять десятичные дроби.
- Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, применяя свойства сложения и вычитания.
- Уметь решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.

Тема 7. «Умножение и деление десятичных дробей»

Раздел математики.

- Вычисления и числа.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Умножение и деление десятичных дробей.

- Среднее арифметическое нескольких чисел.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять умножение и деление десятичных дробей.
- Усвоить понятие среднего арифметического нескольких чисел.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять умножение и деление десятичных дробей, применяя свойства умножения и деления.
- Уметь решать текстовые задачи, данные в которых выражены десятичными дробями

Тема 8. «Инструменты для вычислений и измерений»

Раздел математики.

- Вычисления и числа.
- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Проценты.
- Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.
- Единицы измерения углов.
- Измерение углов.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться основными единицами измерения углов.
- Уметь решать простейшие задачи на проценты.
- Уметь измерять углы и строить их по заданной градусной мере.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться круговыми диаграммами.
- Уметь решать основные задачи на проценты.

Тема 9. «Повторение. Решение задач»

Раздел математики. Сквозная линия

- Вычисления и числа.
- Геометрические фигуры и их свойства.
- Измерение геометрических величин.

Обязательный минимум содержания образовательной области математика

- Арифметические действия с обыкновенными дробями.
- Арифметические действия с десятичными дробями.
- Единицы измерения длины, площади, объема, углов.
- Проценты.

Требования к математической подготовке

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями.
- Уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями.
- Уметь решать текстовые задачи .
- Уметь выполнять измерения геометрических величин и находить их длину, площадь, объем.
- Уметь измерять и строить углы.
- Уметь решать простые задачи на проценты.
- Уметь решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать несложные текстовые задачи с помощью уравнений.
- Уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями, применяя свойства сложения, вычитания, умножения и деления.

- Уметь решать текстовые задачи, данные в которых выражены обыкновенными и десятичными дробями.
- Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.
- Понимать, как используются уравнения; уметь применять их для решения математических и практических задач.
-

VII. Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике

Система оценивания

Система оценки планируемых результатов:

Предусматривает уровневый подход к содержанию оценки и инструментарий для оценки достижения планируемых результатов (структура тематического зачета: критерии оценивания, обязательная часть – ученик научится, дополнительная часть – ученик может научиться).

Оценка предметных результатов учащихся по математике.

Основным объектом оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Оценка достижения метапредметных результатов обучения будут проводиться в ходе выполнения учащимися

- проектно – исследовательской деятельности:
 - текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
 - защита индивидуального проекта.

Базовый уровень достижений - достаточный уровень для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению.

Базовому уровню соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»);
Повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
Высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Уровень достижений, который ниже базового:

пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);

Обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- *стартовой диагностики;*
- *тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;*
- *творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.*

Решение о достижении или не достижении планируемых результатов или об освоении или не освоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня.

Критерии оценивания

Контроль знаний учащихся осуществляется в виде контрольных работ (входная, промежуточная, итоговая) и тестов.

Общая оценка выполнения контрольной работы осуществляется в соответствии с приведенной ниже таблицей:

Отметка	«3»	«4»	«5»
Обязательная часть	3 задания (без задачи)	3 задания	4 задания
Дополнительная часть		задача	задача

Критерии оценивания математических диктантов.

Оценки за работу выставляются с учетом числа верно решенных заданий .

Число верных ответов	Оценка
10	5
9,8	4
7,6,5	3
Менее 5	2

Критерии оценивания тестовых работ.

При оценке ответов учитывается:

- аккуратность работы
- работа выполнена самостоятельно или с помощью учителя или учащихся.

Оценка «5» ставится за работу, выполненную практически полностью без ошибок. (90% - 100%)

Оценка «4» ставится, если выполнено 70 % до 90 % всей работы.

Оценка «3» ставится, если выполнено 50 %-до 70% всей работы.

Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50 % всей работы.

Критерии оценивания самостоятельных работ.

- «5» - 100-80% правильных ответов (или 1 ошибка)
- «4» - 79-65% правильных ответов (или 2-3 ошибки)
- «3» - 64-50% верных вариантов (или 4-6 ошибок)
- «2» - ниже (или 6-13 ошибок)

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Оценивание письменных работ:

«5» – обучающийся владеет опорной системой знаний и способами действий, необходимыми для продолжения обучения на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями и при выполнении промежуточных, итоговых работ обучающийся выполняет не менее 65% заданий базового уровня и не менее 50% заданий повышенного уровня.

«4» – обучающийся владеет опорной системой знаний и учебными действиями, необходимыми для продолжения образования и при выполнении промежуточных, итоговых работ обучающийся выполняет не менее 50% заданий базового уровня и 50% заданий повышенного уровня.

«3» – обучающийся владеет опорной системой знаний, необходимой для продолжения образования и способен использовать их для решения простых учебно-познавательных и учебно-практических задач, т.е. при выполнении промежуточных, итоговых работ обучающийся выполняет не менее 50% заданий базового уровня.

«2» – обучающийся не владеет опорной системой знаний и учебными действиями, т.е. при выполнении промежуточных, итоговых работ обучающийся выполняет менее 50% заданий базового уровня.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания по данному предмету. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные с нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме,
- ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

Отметка	2	3	4	5
Вид деятельности				
Математический диктант	Нет ни одного правильного ответа	Есть правильные ответы к половине вопросов, но допущены арифметические ошибки и применялись неверные записанные формулы	Даны все правильные ответы, но в ходе решения были допущены незначительные ошибки и	Все ответы на вопросы правильные и полные с дополнительным пояснением
Геометрический диктант				

			описки	
Контрольная работа (тест с уровнями А, В и С). Самостоятельная обучающая работа	Уровень А выполнен с многочисленными ошибками в ходе решения, не приведено ни одного правильного ответа	Уровень А выполнен с незначительными ошибками в ходе решения, приведено более половины правильных ответов. Частично выполнены задания уровня В	Уровень А выполнен полностью верно. Уровень В выполнен с незначительными и ошибками в ходе решения, приведено более половины решений уровня С и правильных ответов. Частично выполнены задания уровня	Уровни А и В выполнены полностью верно. Решено хотя бы одно задание уровня С
Блок-схема (отчет по теории)	Допущены грубые ошибки в определениях и формулах; выполнена только треть работы	Работа выполнена не до конца, есть ошибки и недочеты	Работа сделана полностью, без ошибок, но не приведены примеры, не были выведены формулы	Работа выполнена полностью, сопровождается примерами и выводами формул, есть дополнительные сведения по теме
Работа на уроке (работа на месте)	Отсутствуют записи по уроку в тетради	Записи бессистемные, неполные, с многочисленными ошибками	В тетради есть все, что на доске, и не более того, участие в обсуждении темы	Тетрадь-образец. Задания решаются с опережением, самостоятельно делаются выводы, приводятся доказательства
Работа на уроке (работа у доски)	Не понято условие задачи, не сделан правильный чертеж по условию задачи, не предложено ни одной формулы для решения.	Условие задачи понято, но затруднения при выполнении чертежа и в самостоятельном подборе формулы. Алгоритм решения может осмыслиться только с помощью учителя	Условие задачи понято, выполнен грамотно чертеж и самостоятельно подобран метод решения, но реализация его только с помощью учителя	Самостоятельно решаются задачи, выбирается рациональный метод решения, грамотное пояснение своих действий и ответы на любые дополнительные вопросы по теме

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Система оценивания по видам деятельности

Промежуточный контроль проводится в форме самостоятельных работ, математических диктантов, практических работ, контрольных работ, взаимоконтроля; итоговая аттестация – согласно Уставу образовательного учреждения.

VIII. Список литературы

Обязательная учебная литература

Для ученика

1. Виленкин Н. Я. Математика. 5 кл. : учебник для общеобразовательных учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М. : Мнемозина, 2015г.
2. Ерина Т.М.Рабочая тетрадь по математике / к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика 5 класс» М. : Мнемозина. 2014.
3. Жохов В.И., Погодин В.Н. Математический тренажер 5 класс . Пособие для учителей и учащихся , Мнемозина,2012г.
4. Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Математика Контрольные работы 5 класс Мнемозина,2011г.
5. Жохов В.И., Математические диктанты 5 класс. М , Мнемозина,2014г.

Для учителя

1. *Виленкин Н. Я.* Математика. 5 кл. : учебник для общеобразовательных учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М. : Мнемозина, 2015
2. Жохов В.И. Преподавание математики в 5-6 классах, М, 2000г
3. Жохов В.И., Погодин В.Н. Математический тренажер 5 класс . Пособие для учителей и учащихся , Мнемозина, 2012г.
4. Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Математика Контрольные работы 5 класс Мнемозина, 2011г.
5. Жохов В.И., Математические диктанты 5 класс. М , Мнемозина, 2014г.
6. *Жохов В. И.* Преподавание математики в 5–6-х классах по учебникам: Математика / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А.С . Чесноков, С. И. Шварцбурд. Методические рекомендации для учителя. М. : Мнемозина. 2010
7. Ерина Т.М. Рабочая тетрадь по математике / к учебнику Н.Я. Виленина и др. «Математика 5 класс» М. : Мнемозина. 2014.

Интернет- ресурсы:

1. Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
2. Сайт газеты «Первое сентября» <http://www.1september.ru/>
3. Сайт ФИПИ www.fipi.ru
4. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>
5. Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа: www.festival.1september.ru

Дополнительная учебная литература для ученика

1. *Виленкин Н.Я.* За страницами учебника математики: Пособие для учащихся 5-6 кл./ И.Я. Дедман, Н.Я.Виленин.- М.: Просвещение, 1999.
2. *Шарыгин И.Ф.* Задачи на смекалку. 5-6 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Ф. Шарыгин, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2010