

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа с. Канаевка
Ивантеевского района Саратовской области»

<p>Согласовано Заместитель директора по УВР МОУ «ООШ с. Канаевка» <i>Петр</i> Петряшова Е.В. «30» <i>августа</i> 2018 г.</p>	<p>Утверждено Директор МОУ «ООШ с. Канаевка» Санталова О.А. Приказ № <i>120</i> от «<i>31</i>» <i>августа</i> 2018 г.</p>
--	---



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
МАТЕМАТИКА 5-6 КЛАССЫ
БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

Разработчик:

Петряшова Елена Валентиновна

учитель математики I квалификационной категории

2018 год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании:

- примерной основной образовательной программы образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — М.: Просвещение, 2011.— (Стандарты второго поколения).
- Авторской программы по математике для 5-6 классов общеобразовательных учреждений. Математика : программы : 5–9 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. — М. :Вентана-Граф, 2012. — 112 с.
- Примерных программ по учебным предметам. Математика. 5-9 классы.- 3-е изд., перераб.- М.: Просвещение, 2011. – 64 с.

Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике.

В ней так же учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — *умения учиться*.

Общая характеристика курса математики в 5-6 классе

Содержание математического образования в 5-6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: **«Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».**

Содержание раздела **«Арифметика»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а так же приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела **«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»** формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела **«Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин»** формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической «речи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела **«Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»** — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое

значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел «**Математика в историческом развитии**» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Место курса математики в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 классе основной школы отводит 6 учебных часов в неделю в течение всего года обучения, всего 204 часов.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и

конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики в 5-6 классах

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 2) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 3) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 4) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

- 5) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 6) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 7) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 8) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и не математических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
 - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Содержание курса математики 5-6 классов

Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

- Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

- Числовые выражения. Значение числового выражения.
- Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Представление данных в виде таблиц, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб. Примеры развёрток многогранников. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел.

Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

5 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Контрольные работы
1.	Натуральные числа и шкалы	14	2
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	20	2
3.	Умножение и деление натуральных чисел	23	1
4.	Площади и объёмы	13	1
5.	Обыкновенные дроби	20	2
6.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	15	1
7.	Умножение и деление десятичных дробей	23	3
8.	Инструменты для вычислений и измерений	23	2
9.	Повторение/ резерв	16/1	

6 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Контрольные работы
1.	Делимость натуральных чисел	17	2
2.	Обыкновенные дроби	37	3
3.	Отношения и пропорции	28	2
4.	Рациональные числа и действия над ними	72	5

Повторение/ резерв	13/3	1
--------------------	------	---

Система оценивания результатов обучения математике в 5 -6 классах при переходе на ФГОС.

В этом учебном году школа стала пилотной площадкой введения ФГОС основной школы, что, безусловно, является приоритетом в осознании ответственности для всего педагогического коллектива школы в разработке целесообразного, эффективного и адекватного возрасту основной школы механизма оценивания, по математике в частности. Работая в 5-9 классах, я являюсь непосредственным участником инновационной деятельности по разработке, апробированию подходов и принципов построения основной школы, организационно-методического обеспечения и разработки оснований для критериального оценивания.

Новизна опыта заключается в том, что он представляет собой авторскую позицию в описании форм и способов организации оценивания результатов учебной деятельности по математике в основной школе. Широкое применение личностно-ориентированного подхода в обучении демонстрирует ограниченность нормативной системы оценивания и закономерно ставит вопрос о создании новой системы, которая позволила бы ученику стать активной стороной не только процесса обучения, но и оценивания результатов своего обучения. Оценивание является *постоянным процессом*, естественным образом, интегрированным в образовательную практику. При этом должны быть сформулированы следующие принципы оценивания:

- Оценивание может быть только критериальным. Основными критериями оценивания выступают *планируемые результаты*, соответствующие учебным целям.
- Оцениваться с помощью отметки могут только результаты деятельности ученика, но не его личные качества.
- Критерии оценивания и алгоритм выставления отметки заранее известны педагогам, и учащимся. Они могут вырабатываться ими совместно.
- Система оценивания выстраивается таким образом, чтобы учащиеся включались в контрольно-оценочную деятельность, приобретая навыки и привычку к самооценке.

Федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования предусматривают комплексный подход к оценке и использование разнообразных методов и форм оценивания. Основной акцент делается на оценку динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования по математике.

Инструментом для отслеживания динамики указанных достижений учащихся является *дневник планируемых результатов* учащихся. Этот дневник имеется у каждого ученика по математике. В нем прописаны метапредметные и предметные умения, которые формируются у обучаемых на уроках математике. Предметные умения оцениваются по критериям и результаты записывают в этот дневник.

Система критериального оценивания включает в себя критерии выполнения основных видов оцениваемых работ: проектов, письменных работ, тематических проверочных работ, текущего контроля, заданий, выполняемых в рабочей тетради. Кроме того, критерии оценивания направлены на оценивание умений: предметных и метапредметных, исключая личностные. Они вносятся и затем отслеживаются в дневник планируемых результатов и всегда доступны учащимся и родителям. Оценивание производится в баллах, которые затем переводятся в

оценку. Например, за каждый правильно решенный пример на сложение натуральных чисел ученик получает один балл, а за верно решенное уравнение три балла. Эти критерии остаются неизменными в течение курса, и, по своей сути, очень близки к экзаменационным, что позволяет избежать затруднений не только при оценке работ, но и при подготовке, и сдаче экзаменов.

Учебный материал по математике 5 класса разделен на блоки, на изучение содержания которых отводится определенное количество часов, в зависимости от темы. В содержательном плане блок – это относительно законченный тематический фрагмент программы, а в организационном – это разнообразие форм учебной деятельности с различными образовательными пространствами: мастерская, индивидуальная консультация, самостоятельная работа, групповая работа над проектами. Кроме того, согласно ФГОС для каждого блока прописаны универсальные учебные действия, которые также отражены в дневнике планируемых результатов обучаемых.

Правила оценки всего теста. Общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл. В спецификации указывается общий наивысший балл по тесту. Также устанавливается диапазон баллов, которые необходимо набрать для того, чтобы получить отличную, хорошую, удовлетворительную или неудовлетворительную оценки.

В процентном соотношении оценки (по пятибалльной системе) рекомендуется выставлять в следующих диапазонах:

“2”- менее 50%; “3”- 50%-65%; “4”- 65%-85% ;“5”- 85%-100%

Характеристика цифровой оценки (отметки)

«5» («отлично») – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2 – 3 ошибок или 4 – 6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4 – 6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3 – 5 ошибок ли не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» («плохо») – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики; неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Учебно-методический комплект

1. Математика : 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

2. Математика: 5 класс : дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.
3. Математика : 5 класс : рабочая тетрадь / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.
4. Математика : 5 класс : методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013
5. Математика : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
6. Математика: 6 класс : дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.
7. Математика : 6 класс : рабочая тетрадь / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.
8. Математика : 6 класс : методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013

Планируемые результаты по разделам математики:

Раздел	Планируемые результаты		
	личностные	метапредметные	Предметные
Наглядная геометрия	<p>Ученик получит возможность : ответственно относиться к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.</p> <p>Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении геометрических задач.</p>	<p>Ученик научится: действовать по алгоритму, видеть геометрическую задачу в окружающей жизни, представлять информацию в различных моделях.</p> <p>Ученик получит возможность: Извлекать необходимую информацию, анализировать ее, точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.</p>	<p>Ученик научится: изображать фигуры на плоскости;</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира; • измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур; • распознавать и изображать равные и симметричные фигуры; • проводить не сложные практические вычисления. <p>Ученик получит возможность: углубить и развить представления о геометрических фигурах.</p>

<p>Арифметика</p>	<p>Ученик получит возможность: <i>Ответственно относится к учебе, Грамотно излагать свои мысли Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении математических задач.</i></p>	<p>Ученик научится: Действовать по алгоритму, Видеть математическую задачу в окружающей жизни. Представлять информацию в различных моделях Ученик получит возможность: <i>Устанавливать причинно-следственные связи. Строить логические рассуждения, Умозаключения и делать выводы Развить компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий.</i></p>	<p>Ученик научится: •понимать особенности десятичной системы счисления; Формулировать и применять при вычислениях свойства действия над рациональными (неотриц.) числами⁴ Решать текстовые задачи с рациональными числами; Выражать свои мысли с использованием математического языка. Ученик получит возможность: <i>Углубить и развить представления о натуральных числах; Использовать приемы рационализирующие вычисления и решение задач с рациональными(неотр.) числами.</i></p>
<p>Числовые и буквенные выражения. Уравнения.</p>	<p>Ученик получит возможность: <i>Ответственно относится к учебе. Грамотно излагать свои мысли Контролировать процесс и результат учебной деятельности Освоить национальные ценности, традиции и культуру родного края используя краеведческий материал.</i></p>	<p>Ученик научится: Действовать по алгоритму; видеть математическую задачу в различных формах. Ученик получит возможность: Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения.</p>	<p>Ученик научится: Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения. Составлять уравнения по условию. Решать простейшие уравнения. Ученик получит возможность: <i>Развить представления о буквенных выражениях Овладеть специальными приемами решения уравнений, как текстовых, так и практических задач.</i></p>
<p>Комбинаторные задачи</p>	<p>Ученик получит возможность :<i>ответственно относится к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении комбинаторных задач.</i></p>	<p>Ученик научится: Представлять информацию в различных моделях. Ученик получит возможность: <i>Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения</i></p>	<p>Ученик научится: Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. Ученик получит возможность: <i>Приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения; Осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы. •научится некоторым приемам решения комбинаторных задач.</i></p>

Приложение
к рабочей программе
ООО приказ № 55 от 24.08.2021

Тематическое планирование
по математике 5 класс
на 2021 – 2022 учебный год
Учитель: Федосеева Е.А.

№ п/п	Дата		Тема урока
	План.	Факт.	
<i>1 четверть</i>			
1	02.09		Повторение. Порядок выполнения действий.
2	03.09		Повторение. Решение текстовых задач.
3	06.09		Повторение. Решение текстовых задач.
<i>1. Натуральные числа и шкалы (14 часов)</i>			
4	07.09		Обозначение натуральных чисел.
5	08.09		Чтение и запись натуральных чисел.
6	09.09		Входной мониторинг.
7	10.09		Отрезок. Длина отрезка.
8	13.09		Единицы измерения длины.
9	14.09		Треугольник.
10	15.09		Плоскость, прямая.
11	16.09		Луч.
12	17.09		Шкалы и координаты.
13	20.09		Координатный луч.
14	21.09		Меньше или больше.
15	22.09		Сравнение многозначных чисел.
16	23.09		Сравнение величин.
17	24.09		Контрольная работа №1 по теме: «Натуральные числа и шкалы».
<i>2. Сложение и вычитание натуральных чисел (20 часов)</i>			
18	27.09		Работа над ошибками. Сложение натуральных чисел.
19	28.09		Свойства сложения натуральных чисел.
20	29.09		Сочетательное свойство сложения.
21	30.09		Рациональные способы сложения.
22	01.10		Вычитание.
23	04.10		Вычитание и его свойства.
24	05.10		Вычитание в столбик.
25	06.10		Использование действия вычитания при решении задач.
26	07.10		Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел».
27	08.10		Работа над ошибками. Числовые выражения.
28	11.10		Буквенные выражения.
29	12.10		Числовые и буквенные выражения.
30	13.10		Буквенная запись свойств сложения.
31	14.10		Буквенная запись свойств вычитания.
32	15.10		Буквенная запись свойств вычитания и сложения.
33	18.10		Уравнение.
34	19.10		Решение простых уравнений.
35	20.10		Решение уравнений со скобками.
36	21.10		Решение задач с помощью уравнений.
37	22.10		Контрольная работа №3 по теме: «Уравнение».
<i>3. Умножение и деление натуральных чисел (23 часа)</i>			
38	25.10		Работа над ошибками. Умножение натуральных чисел.
39	26.10		Решение задач на умножение натуральных чисел.
40	27.10		Свойства умножений.
41	28.10		Решение задач на свойства умножения.
<i>2 четверть</i>			
42	08.11		Решение текстовых задач на умножение.
43	09.11		Разложение числа на множители.

44	10.11		Деление натуральных чисел.
45	11.11		Решение уравнений с помощью действия деления.
46	12.11		Решение задач с помощью действия деления.
47	15.11		Деление с остатком.
48	16.11		Решение примеров на отработку деления с остатком.
49	17.11		Распределительное свойство на умножения относительно сложения.
50	18.11		Распределительное свойство умножения относительно вычитания.
51	19.11		Упрощений выражений.
52	22.11		Решение уравнений с помощью свойств умножения.
53	23.11		Порядок выполнения действий в примерах, не содержащих скобки.
54	24.11		Порядок выполнения действий в примерах, содержащих скобки
55	25.11		Степень числа.
56	26.11		Квадрат числа.
57	29.11		Куб числа. Таблица кубов.
58	30.11		Вычисление значений числовых выражений, содержащих квадраты и кубы чисел.
59	01.12		Закрепление и систематизация знаний.
60	02.12		Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел».
4. Площади и объемы (13 часов)			
61	03.12		Работа над ошибками. Формула пути.
62	06.12		Формула периметра прямоугольника.
63	07.12		Формула площади прямоугольника.
64	08.12		Формула площади квадрата.
65	09.12		Единицы измерения площадей.
66	10.12		Площадь треугольника.
67	13.12		Составление формул по условию задач.
68	14.12		Решение текстовых задач на нахождение площади.
69	15.12		Прямоугольный параллелепипед.
70	16.12		Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда.
71	17.12		Объем прямоугольного параллелепипеда.
72	20.12		Объем куба.
73	21.12		Контрольная работа №5 по теме: «Площади и объемы».
5. Обыкновенные дроби (20 часов)			
74	22.12		Работа над ошибками. Окружность и круг.
75	23.12		Доли и обыкновенные дроби.
76	24.12		Решение задач на обыкновенные дроби.
77	27.12		Сравнение дробей.
78	28.12		Правильные и неправильные дроби.
3 четверть			
79	10.01		Обозначение правильных и неправильных дробей на иловом луче.
80	11.01		Решение задач на тему: «Правильные и неправильные дроби».
81	12.01		Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.
82	13.01		Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.
83	14.01		Решение текстовых задач на сложение и вычитание дробей.
84	17.01		Контрольная работа №6 по теме: «Обыкновенные дроби».
85	18.01		Работа над ошибками. Запись натурального числа в виде дроби.
86	19.01		Целая и дробная часть числа.
87	20.01		Представление смешанного числа в виде неправильной дроби.
88	21.01		Сложение смешанных чисел.
89	24.01		Решение задач на сложение смешанных чисел.

90	25.01		Вычитание смешанных чисел.
91	26.01		Решение задач на вычитание смешанных чисел.
92	27.01		Закрепление и систематизация знаний.
93	28.01		Контрольная работа №7 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел».
6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (15 часов)			
94	31.01		Работа над ошибками. Десятичная запись дробных чисел.
95	01.02		Запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби.
96	02.02		Запись единиц измерения в виде десятичной дроби.
97	03.02		Сравнение десятичных дробей.
98	04.02		Сравнение десятичных дробей с помощью координатного луча.
99	07.02		Сложение десятичных дробей.
100	08.02		Вычитание десятичных дробей.
101	09.02		Разложение числа по разрядам.
102	10.02		Сравнение десятичных дробей по разрядам.
103	11.02		Решение задач на сложение вычитание десятичных дробей.
104	14.02		Приближенные значения чисел.
105	15.02		Округление чисел.
106	16.02		Решение задач на округление чисел.
107	17.02		Закрепление и систематизация знаний.
108	18.02		Контрольная работа №8 по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей».
7. Умножение и деление десятичных дробей (23 часа)			
109	21.02		Работа над ошибками. Умножение десятичных дробей на натуральное число.
110	22.02		Решение задач на умножение десятичных дробей на натуральное число.
111	24.02		Решение текстовых задач.
112	25.02		Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000.
113	28.02		Деление десятичных дробей на натуральное число.
114	01.03		Решение задач на деление десятичных дробей на натуральное число.
115	02.03		Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»
116	03.03		Работа над ошибками. Обращение обыкновенной дроби в десятичную с помощью деления.
117	04.03		Умножение числа на 0,1; 0,01; 0,001.
118	09.03		Решение задач на умножение числа на 0,1; 0,01; 0,001.
119	10.03		Умножение десятичных дробей.
120	11.03		Умножение десятичных дробей.
121	14.03		Решение задач на умножение десятичных дробей.
122	15.03		Решение текстовых задач на умножение десятичных дробей.
123	16.03		Контрольная работа №10 по теме «Умножение десятичных дробей»
124	17.03		Работа над ошибками. Деление на десятичную дробь.
125	18.03		Решение задач на деление десятичной дроби.
126	21.03		Решение задач на деление десятичной дроби.
127	22.03		Деление числа на 0,1; 0,01; 0,001.
128	23.03		Решение задач на деление 0,1; 0,01; 0,001.
4 четверть			
129	04.04		Решение текстовых задач на деление на десятичную дробь.
130	05.04		Среднее арифметическое.
131	06.04		Решение текстовых задач.
8. Инструменты для вычислений измерений (20 часов)			
132	07.04		Контрольная работа № 11 по теме «Деление десятичных дробей»
133	08.04		Работа над ошибками. Проценты.

134	11.04		Нахождение процентов от числа.
135	12.04		Нахождение числа по его процентам.
136	13.04		Нахождение числа по его процентам.
137	14.04		Нахождение процента числа от числа.
138	15.04		Контрольная работа № 12 по теме «Проценты»
139	18.04		Работа над ошибками. Решение задач на проценты.
140	19.04		Угол. Прямой и развернутый угол.
141	20.04		Острый и тупой угол.
142	21.04		Чертежный угол.
143	22.04		Построение с помощью чертежного треугольника.
144	25.04		Транспортир. Измерение углов.
145	26.04		Построение углов с помощью транспортира. Построение и измерение углов.
146	27.04		Построение и измерение углов.
147	28.04		Круговые диаграммы.
148	29.04		Построение круговых диаграмм.
149	04.05		Построение круговых диаграмм.
150	04.05		Закрепление и систематизация знаний.
151	05.05		Контрольная работа № 13 по теме «Измерение углов. Диаграммы»
9. Повторение. Решение задач (17 часов)			
152	11.05		Работа над ошибками. Числовые выражение.
153	11.05		Упрощение выражений.
154	12.05		Решение задач на движение.
155	13.05		Площади и объёмы.
156	16.05		Решение уравнений.
157	17.05		Решение задач с помощью уравнений.
158	18.05		Действие с обыкновенными дробями.
159	19.05		Действие с десятичными дробями.
160	20.05		Решение задач на дроби.
161	23.05		Контрольная работа №14 за курс 5 класса.
162	24.05		Работа над ошибками. Решение задач на нахождение процентов.
163	24.05		Построение и измерение углов.
164	25.05		Круговые диаграммы.
165	25.05		Проценты.
166	26.05		Закрепление и систематизация знаний.
167	27.05		Обобщающий урок по курсу 5 класса.
168	30.05		«Путешествие в страну Математики»

Приложение
к рабочей программе
ООО приказ № 55 от 24.08.2021

Тематическое планирование
по математике 6 класс
на 2021 – 2022 учебный год
учитель: Шакурова Елена Петровна

Предмет: математика

Класс: 6

Количество часов в неделю – 5

Количество часов за год – 170

№ п/п	Дата		Тема урока
	план	факт	
1 четверть			
1	02.09		Повторение. Действия с дробями.
2	03.09		Повторение. Уравнения
3	06.09		Повторение. Проценты.
I глава. Обыкновенные дроби (89ч)			
Делимость чисел (14ч)			
4	07.09		Делители и кратные
5	08.09		Нахождение делителей и кратных числа
6	09.09		Признаки делимости на 10, на 5, и на 2.
7	10.09		Признаки делимости на 10, на 5, и на 2.
8	13.09		Входной мониторинг
9	14.09		Признаки делимости на 9 и на 3
10	15.09		Решение упражнений по теме: «Признаки делимости на 9 и на 3»
11	16.09		Простые и составные числа
12	17.09		Разложение на простые множители
13	20.09		Наибольший общий делитель
14	21.09		Взаимно простые числа
15	22.09		Наименьшее общее кратное
16	23.09		Нахождение наименьшего общего кратного
17	24.09		Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»
2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (23ч)			
18	27.09		Основное свойство дроби
19	28.09		Решение упражнений по теме «Основное свойство дроби»
20	29.09		Запись частных в виде обыкновенных дробей
21	30.09		Сокращение дробей
22	01.10		Нахождение общих делителей числителя и знаменателя
23	04.10		Решение упражнений по теме: «Сокращение дробей»
24	05.10		Приведение дробей к общему знаменателю
25	06.10		Нахождение наименьшего общего знаменателя дробей
26	07.10		Решение упражнений по теме: «Приведение дробей к общему знаменателю»
27	08.10		Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями
28	11.10		Решение упражнений по теме: «Сравнение дробей с разными знаменателями»
29	12.10		Сложение дробей с разными знаменателями
30	13.10		Вычитание дробей с разными знаменателями
31	14.10		Решение упражнений по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»
32	15.10		Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
33	18.10		Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»
34	19.10		Сложение смешанных чисел
35	20.10		Решение упражнений по теме: «Сложение смешанных чисел»
36	21.10		Вычитание смешанных чисел
37	22.10		Решение задач по теме: «Вычитание смешанных чисел»

38	25.10		Сложение и вычитание смешанных чисел
39	26.10		Нахождение значения выражения смешанных чисел
40	27.10		Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных дробей»
3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32ч)			
41	28.10		Правило умножения дробей
2 четверть			
42	08.11		Применение правил умножения дробей
43	09.11		Умножение дробей
44	10.11		Решение примеров по теме «Умножение дробей»
45	11.11		Решение задач по теме «Умножение дробей»
46	12.11		Нахождение дроби от числа
47	15.11		Решение примеров по теме «Нахождение дроби от числа»
48	15.11		Решение задач по теме «Нахождение дроби от числа»
49	16.11		Нахождение процентов от данного числа
50	17.11		Распределительное свойство умножения
51	18.11		Применение распределительного свойства умножения
52	19.11		Решение примеров по теме «Распределительное свойство умножения»
53	22.11		Упрощение выражений, применяя распределительное свойство умножения
54	23.11		Повторение по теме «Умножение обыкновенных дробей»
55	24.11		Контрольная работа №4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»
56	25.11		Взаимно обратные числа
57	26.11		Нахождение взаимно обратных чисел
58	29.11		Деление дробей
59	30.11		Правило деления дробей
60	01.12		Упрощение выражений на деление дробей
61	02.12		Решение упражнений по теме: «Деление дробей»
62	03.12		Контрольная работа №5 по теме «Деление обыкновенных дробей»
63	06.12		Нахождение числа по значению дроби
64	07.12		Правило нахождения числа по данному значению его дроби
65	08.12		Решение задач по теме «Нахождение числа по его дроби»
66	09.12		Нахождение числа по заданному значению его процентов
67	10.12		Решение задач на нахождение дроби от числа
68	13.12		Дробные выражения
69	14.12		Нахождение значений дробных выражений
70	15.12		Решение упражнений по теме «Дробные выражения»
71	16.12		Повторение по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»
72	17.12		Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения»
1. Отношения и пропорции (20ч)			
73	20.12		Отношения двух чисел
74	21.12		Нахождение отношений двух чисел в задачах
75	22.12		Решение упражнений по теме «Отношения»
76	23.12		Пропорции
77	24.12		Основное свойство пропорции
78	27.12		Применение основного свойства пропорции при решении уравнений
79	28.12		Решение упражнений по теме «Отношения и пропорции»
3 четверть			

80	10.01		Решение задач с применением пропорции
81	11.01		Понятие прямой пропорциональной зависимости
82	12.01		Понятие обратно пропорциональных величин
83	13.01		Решение задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости
84	14.01		Контрольная работа №7 по теме: «Отношения и пропорции»
85	17.01		Масштаб
86	18.01		Решение задач по теме «Масштаб»
87	19.01		Длина окружности и площадь круга
88	20.01		Нахождение длины окружности и площади круга
89	21.01		Шар. Нахождение диаметра шара
90	24.01		Решение задач по теме «Масштаб. Окружность. Шар»
91	25.01		Повторение по теме «Масштаб. Окружность. Шар»
92	26.01		Контрольная работа №8 по теме «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»
ГлаваII. Рациональные числа (78ч)			
2. Положительные и отрицательные числа (14ч)			
93	27.01		Координаты на прямой
94	28.01		Изображение точек на координатной прямой
95	31.01		Выполнение упражнений по теме «Координаты на прямой»
96	01.02		Противоположные числа
97	02.02		Нахождение чисел, противоположным данным
98	03.02		Модуль числа
99	04.02		Выполнение упражнений на нахождение модуля числа
100	07.02		Сравнение чисел
101	08.02		Сравнение чисел на координатной прямой
102	09.02		Решение упражнений по теме «Сравнение чисел»
103	10.02		Изменение величин
104	11.02		Решение упражнений по теме «Изменение величин»
105	14.02		Повторение по теме «Положительные и отрицательные числа»
106	15.02		Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа»
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11ч)			
107	16.02		Сложение чисел с помощью координатной прямой
108	17.02		Решение упражнений по теме «Сложение чисел с помощью координатной прямой»
109	18.02		Сложение отрицательных чисел
110	21.02		Решение упражнений по теме «Сложение отрицательных чисел»
111	22.02		Сложение чисел с разными знаками
112	24.02		Нахождение суммы чисел с разными знаками
113	25.02		Решение упражнений по теме «Сложение чисел с разными знаками»
114	28.02		Вычитание
115	01.03		Нахождение расстояния между точками на координатной прямой
116	02.03		Повторение по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»
117	03.03		Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»
3. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (16ч)			
118	04.03		Умножение
119	07.03		Нахождение произведения положительных и отрицательных чисел
120	09.03		Решение упражнений по теме «Умножение положительных и

			отрицательных чисел»
121	10.03		Деление
122	11.03		Нахождение частного положительных и отрицательных чисел
123	14.03		Решение упражнений по теме «Деление положительных и отрицательных чисел»
124	15.03		Деление
125	16.03		Нахождение частного положительных и отрицательных чисел
126	17.03		Решение упражнений по теме «Деление положительных и отрицательных чисел»
127	18.03		Рациональные числа
128	21.03		Представление обыкновенной дроби в виде десятичной
129	22.03		Повторение по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»
130	23.03		Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»
4 четверть			
131	04.04		Свойства действий с рациональными числами
132	05.04		Сложение и умножение рациональных чисел
133	06.04		Решение упражнений по теме «Сложение и умножение рациональных чисел»
4. Решение уравнений (15ч)			
134	07.04		Раскрытие скобок
135	08.04		Решение упражнений по теме «Раскрытие скобок»
136	11.04		Коэффициент
137	12.04		Нахождение коэффициентов в произведении
138	13.04		Решение упражнений по теме «Коэффициент»
139	14.04		Подобные слагаемые
140	14.04		Приведение подобных слагаемых
141	15.04		Задачи и уравнения на приведение подобных слагаемых
142	18.04		Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых
143	19.04		Контрольная работа №12 по теме «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые»
144	20.04		Решение уравнений умножением обеих частей уравнения на одно число
145	21.04		Решение уравнений, используя основное свойство пропорции
146	22.04		Решение линейных уравнений
147	22.04		Решение задач на составление уравнений
148	25.04		Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений»
5. Координаты на плоскости (12ч)			
149	26.04		Перпендикулярные прямые
150	27.04		Построение перпендикулярных прямых
151	28.04		Параллельные прямые
152	28.04		Построение параллельных прямых
153	29.04		Координатная плоскость
154	04.05		Определение координат точек на плоскости
155	05.05		Столбчатые диаграммы
156	05.05		Решение упражнений по теме: «Столбчатые диаграммы»
157	06.05		Графики. Чтение графиков
158	10.05		Построение графиков
159	11.05		Решение упражнений по теме: «Графики»
160	12.05		Контрольная работа №14 по теме «Координаты на плоскости»
Повторение (10ч)			

161	13.05		Сложение и вычитание дробей
162	16.05		Примеры на все действия с дробями
163	17.05		Отношения и пропорции
164	18.05		Итоговая контрольная работа за курс 6 класса
165	19.05		Длина окружности и площадь круга
166	20.05		Основное свойство пропорции в уравнениях
167	23.05		Действия с отрицательными числами
168	24.05		Действия с числами с разными знаками
169	25.05		Раскрытие скобок
170	26.05		Решение уравнений