

## I. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по математике для учащихся 5 класса с ЗПР разработана с учетом требований ФГОС ООО, в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир /. — М. : Вентана-Граф, 2018.)

Программа предназначена для обучающихся с задержкой психического развития и учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию. В соответствии с данной программой обучающиеся с ЗПР получают образование, сопоставимое по итоговым достижениям к моменту завершения обучения с образованием обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья.

Данная рабочая программа обеспечивает специфические образовательные потребности обучающихся с ЗПР, а именно:

- учитывает необходимость коррекции психофизического развития;
- особую пространственную и временную организацию образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и нейродинамики психических процессов обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);
- организацию процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР с учетом темпа учебной работы («пошаговом» предъявлении материала, дозированной помощи учителя, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
- учитывает актуальные и потенциальные познавательные возможности, обеспечивает индивидуальный темп обучения и продвижения в образовательном пространстве для обучающихся с ЗПР;
- обеспечивает непрерывный контроль за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося с ЗПР, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно.

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета.

Вместе с тем, очевидно, что положение с обучением предмету «Математика» в основной школе требует к себе самого серьёзного внимания. Анализ состояния преподавания свидетельствует, что школа не полностью обеспечивает функциональную грамотность учащихся.

**А. Личностно ориентированные принципы:** принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

**Б. Культурно ориентированные принципы:** принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

**В. Деятельностно ориентированные принципы:** принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы и составляет вместе с ней описание непрерывного школьного курса математики.

**Целью изучения курса математики в 5 классе является:** систематическое развитие понятий числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

**Задачи курса:**

развивать представление о месте и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

научить владеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;

развивать пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;

дать представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

развивать логическое мышление и речь – умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

формировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

**Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

Настоящая программа по математике для основной школы является логическим продолжением программы для начальной школы и вместе с ней составляет описание непрерывного курса математики с 1-го по 9-й класс общеобразовательной школы.

В основе содержания обучения математике лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: **предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной**. В соответствии с этими видами компетенций нами выделены главные содержательно-целевые направления (линии) развития учащихся средствами предмета «Математика».

**Предметная компетенция.** Под предметной компетенцией понимается осведомлённость школьников о системе основных математических представлений и овладение ими необходимыми предметными умениями. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: создавать простейшие математические модели,

работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

**Коммуникативная компетенция.** Под коммуникативной компетенцией понимается формирование умения ясно и чётко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая её критическому анализу, отстаивать (при необходимости) свою точку зрения, выстраивая систему аргументации. Формируются образующие эту компетенцию умения, а также умения извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая её при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

**Организационная компетенция.** Под организационной компетенцией понимается формирование умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать её на составные части, на которых будет основываться процесс её решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

**Общекультурная компетенция.** Под общекультурной компетенцией понимается осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, её месте в системе других наук, а также её роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: об уровне развития математики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формирования таких важнейших черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно учебному плану для ГБОУ СОШ с.Владимировка на изучение математики в 5 классе отводится 170 часов из расчета 5 ч в неделю.

### **Общая характеристика учебного процесса:**

В соответствии с рекомендациями областной ПМПК коррекционная работа на уроках математики предполагает:

1. Коррекцию отдельных сторон психической деятельности:
  - развитие зрительного восприятия и узнавания;
  - развитие пространственных представлений и ориентации;
  - развитие слухового внимания и памяти.
2. Развитие основных мыслительных операций:
  - формирование навыков соотносительного анализа;
  - развитие навыков группировки и классификации;
  - формирование умения работы по словесной и письменной инструкции, алгоритму.
3. Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.
4. Совершенствование движений и сенсорного развития:
  - развитие мелкой моторики руки.

5. Развитие различных видов мышления:

- развитие наглядно-образного мышления;
- развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

6. Коррекцию индивидуальных пробелов в знаниях.

Все эти требования сочетаются с индивидуальным подходом к ребёнку, учитывающим уровень его подготовленности, особенности личности, работоспособность, внимание, целенаправленность при выполнении заданий.

Выполнение программы ориентировано на организацию учебного процесса в классно-урочной форме, обязательное использование нетрадиционных форм работы на уроке для профилактики переутомления. Процесс обучения представляет собой сотрудничество учителя и обучающихся, детей между собой.

В процессе изучения предмета используются технологии деятельностного обучения; проблемно-диалогическая; дифференцированное обучение; элементы здоровьесберегающих технологий.

Используются методы обучения: словесные (беседа, рассказ); наглядные: работа с таблицами, моделирование, демонстрация, компьютерные презентации; практические (разнообразные упражнения), а также общедидактические: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, проблемный.

Для развития дефицитарных функций на уроках используются различные приемы для привлечения внимания, для лучшего запоминания учебного материала («Найди ошибку», «Проверь себя и соседа»). При переходе с одного вида деятельности к другому необходимо переключать внимание ребенка специальными приемами: тактильными, наглядными, слуховыми, двигательными.

На уроках применяется сочетание индивидуальной, фронтальной, коллективной и парной работы учащихся.

Используемые формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения по данной рабочей программе

Виды контроля	Формы контроля
Входной контроль	Контрольная работа
Текущий контроль	Устный опрос Фронтальный опрос Тестовый контроль знаний Письменные ответы на вопросы (задания с кратким ответом, задания с развёрнутым ответом) Самостоятельные работы Контрольные работы Индивидуальное домашнее задание (сообщение, доклад) Математический диктант

Промежуточная аттестация	Зачет
-----------------------------	-------

Для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся с ЗПР создаются специальные условия, которые включают:

- особую форму организации аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР;
- привычную обстановку в классе (присутствие своего учителя, наличие привычных для обучающихся мнестических опор: наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий);
- присутствие в начале работы этапа общей организации деятельности;
- адаптивное изменение инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР:
  - 1) упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению;
  - 2) упрощение многозвеневой инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость)

выполнения задания;

3) в дополнение к письменной инструкции к заданию, при необходимости, она дополнительно прочитывается педагогом вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами;

- при необходимости адаптивное изменение текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (более крупный шрифт, четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению и др.);
- при необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей, организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию);
- увеличение времени на выполнение заданий;
- возможность организации короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения.

#### **УМК:**

1. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2019.

2. Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

#### **Обоснование выбора УМК.**

УМК Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс. [ВЕНТАНА-ГРАФ] входит в систему учебников «Алгоритм успеха». Он ориентирован на реализацию системно-деятельностного подхода. Обучающийся становится активным субъектом образовательного процесса, а сам процесс приобретает деятельностную направленность.

Учебник позволяет вести разноуровневое обучение, обеспечивает качественную подготовку учащихся к изучению систематического курса алгебры и геометрии (в том числе стереометрии) в старших классах, а также смежных дисциплин: физики, химии, географии и др. Обеспечивает преемственность с курсом математики в начальной школе и курсами алгебры в последующих (старших) классах для большинства программ.

## II. Тематическое планирование

Раздел курса	Кол-во часов
Повторение	7
Натуральные числа и шкалы	19
Сложение и вычитание натуральных чисел	32
Умножение и деление натуральных чисел	32
Обыкновенные дроби	17
Десятичные дроби	47
Итоговое повторение	16
<b>Итого</b>	<b>170</b>

## Сводная таблица по количеству и видам контроля

Виды контроля	1	2	3	Г	и
	триместр	триместр	триместр		
Контрольные работы	4	3	3	1	1

## III. Содержание тем учебного предмета

### Повторение (7 ч)

### Натуральные числа (19ч)

Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Плоскость. Прямая. Луч. Шкала. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел.

### Сложение и вычитание натуральных чисел (32ч)

Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. Вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. Уравнение. Угол. Обозначение углов. Виды углов. Многоугольники. Равные фигуры. Треугольник и его виды. Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.

### **Умножение и деление натуральных чисел (32ч)**

Умножение. Переместительное свойство умножения. Сочетательное и распределительное свойства умножения. Деление. Деление с остатком. Степень числа. Площадь. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Объем прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи.

### **Обыкновенные дроби (17ч)**

Понятие обыкновенной дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа.

### **Десятичные дроби (47ч)**

Представление о десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Прикидки. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

### **Повторение (16ч)**

## **IV. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения**

Взаимосвязь результатов освоения предмета «Математика» можно системно представить в виде схемы. При этом обозначение ЛР указывает, что продвижение учащихся к новым образовательным результатам происходит в соответствии с линиями развития средствами предмета.

**Личностными результатами** изучения предмета «Математика»

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология

проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства

достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

– в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

#### Познавательные УУД:

– анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

– осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

– строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– создавать математические модели;

– составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

– вычитывать все уровни текстовой информации.

– уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

– понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

– самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.

1-я ЛР – Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.

2-я ЛР – Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.

3-я ЛР – Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.

4-я ЛР – Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.

5-я ЛР – Независимость и критичность мышления.

6-я ЛР – Воля и настойчивость в достижении цели.

#### Коммуникативные УУД:

– самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

– в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;

– учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;



– уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

**Система оценки достижения планируемых результатов обучения** складывается из следующих составляющих: текущего контроля, trimestрового и итогового контроля.

При этом используются различные формы оценки и контроля ЗУН: контрольная работа, домашняя контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, домашняя самостоятельная работа, тест, контрольный тест, устный опрос, математический диктант.

Для проведения оценки достижения планируемых результатов используется пособие авторов.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме итоговой (административной) контрольной работы.

## **V. Критерии и нормы оценок**

### **Оценка устных ответов учащихся.**

#### **Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:**

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

изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания

**Ответ оценивается отметкой «4»,** если он удовлетворен в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.

допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил

по

замечанию учителя.

#### **Ответ оценивается отметкой «3» если:**

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке

учащихся»).

имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании 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 знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

**Ответ оценивается отметкой «2» если:**

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание или непонимание 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.

**Оценка письменных контрольных работ учащихся.**

**Отметка «5» ставится в следующих случаях:**

работа выполнена полностью.

в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала)

**Отметка «4» ставится, если:**

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);

допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

**Отметка «3» ставится, если:**

допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графика, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2» ставится, если:**

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

**VII. Материально-техническое обеспечение программы**

Компьютер.

Комплект чертёжных инструментов: линейка, транспортир, угольник (30, 60), угольник (45, 45), циркуль.

# Календарно-тематическое планирование уроков математики в 5 классе

(по учебнику Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс - 5 часов в неделю. Всего 170 часов)

№п/п	Наименование темы		Тип /форма урока	дата		Виды и формы контроля	Применяемые ИКТ, ЗСТ и другие	Особые отметки УУД
				план	факт			
1	Повторение за курс начальной школы	1						
<b>Глава 1. Натуральные числа. (23 часа)</b>								
2	<i>Ряд натуральных чисел.</i>	2	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	Презентация	Регулятивные: <i>Описывать</i> свойства натурального ряда. <b>Читать и записывать</b> натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. <i>Измерять</i> длины отрезков. <b>Строить</b> отрезки заданной длины. <b>Решать</b> задачи на нахождение длин отрезков. <b>Выражать</b> одни единицы длин через другие. Строить <i>на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки</i>
3	<i>Запись натуральных чисел.</i>							
4	<i>Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.</i>	3	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК		Познавательные: Распознавать <i>на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость.</i> <i>Приводить примеры моделей этих фигур.</i> <i>Приводить примеры приборов со шкалами.</i> Коммуникативные: <i>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,</i> <i>Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактам</i>
5	<i>Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых.</i>							
6	<i>Решение задач. Математический диктант (10 мин).</i>							
7	<i>Отрезок. Длина отрезка.</i>	2	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
8	<i>Построение и измерение отрезков.</i>							
9	<i>Ломаная. Практическая работа (15 мин).</i>	1						
10	<i>Плоскость. Прямая. Луч.</i>	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	Презентация	
11	<i>Построение и обозначение прямых и лучей.</i>							
12	<i>Решение задач. Практическая работа (15 мин).</i>							
13	<i>Шкала.</i>	3	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	Презентация	
14	<i>Координатный луч.</i>							
15	<i>Решение задач. Самостоятельная работа (20 мин).</i>							
16	<i>Сравнение натуральных чисел.</i>	2	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
17	<i>Решение задач. Сравнение натуральных чисел.</i>							
18	<i>Подготовка к контрольной работе.</i>	1	УОСЗ					
19	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа» (45 мин).</i>	1	КЗУ			КР		
20	<i>Работа над ошибками.</i>	1						
21	<i>Резерв. Повторение. Подготовка к контрольной работе.</i>	1	УОСЗ					
22	<i>Резерв. Входная работа (45 мин).</i>	1	КЗУ			КР		
23, 24	<i>Резерв.</i>	2						
<b>Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел. (34 часа)</b>								
25	<i>Сложение натуральных чисел.</i>	3	ИНМ			СП, ВП, УО		Регулятивные:

26	Свойства сложения. Упрощение выражений.		ЗИМ			Т, СР, РК		Распознавать <i>на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники</i> Измерять с помощью транспортира <i>градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника. Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.</i> <b>Познавательные:</b> Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии. <b>Коммуникативные:</b> Уметь принимать точку зрения другого. Уметь организовывать учебное взаимодействие в группе.
27	Решение задач. Тест (15 мин).		СЗУН					
28	Вычитание натуральных чисел.	5	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	
29	Вычитание суммы двух слагаемых из числа.		ЗИМ			Т, СР, РК		
30	Вычитание числа из суммы двух слагаемых.		ЗИМ					
31	Решение задач по теме «Вычитание».		СЗУН					
32	Решение задач. Самостоятельная работа (35 мин).							
33	Числовые и буквенные выражения.	3	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	
34	Формулы.		ЗИМ			Т, СР, РК		
35	Подготовка к контрольной работе.		СЗУН					
36	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» (45 мин).	1	КЗУ			КР		
37	Работа над ошибками. Уравнение.	4	ИНМ			СП, ВП, УО		
38	Решение уравнений.		ЗИМ			Т, СР, РК		
39	Решение задач с помощью уравнений.		СЗУН					
40	Решение уравнений. Самостоятельная работа (20 мин).							
41	Угол. Обозначение углов.	2	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	
42	Построение и обозначение углов.		ЗИМ			Т, СР, РК		
43	Виды углов. Транспортир. Измерение углов.	5	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	
44	Построение и измерение углов.		ЗИМ			Т, СР, РК		
45	Построение и измерение углов.		СЗУН					
46	Биссектриса угла. Построение.							
47	Практическая работа (30 мин).							
48	Многоугольники. Равные фигуры.	2	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	
49	Построение многоугольников.		ЗИМ			Т, СР, РК		
50	Треугольник, его виды (классификация по углам).	2	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	
51	Классификация треугольников по количеству равных сторон.		ЗИМ			Т, СР, РК		
52	Построение треугольников.	1	СЗУН					
53	Прямоугольник и квадрат. Ось симметрии фигуры.	3	ИНМ			СП, ВП, УО	Презентация	
54	Нахождение периметра квадрата, прямоугольника.		ЗИМ			Т, СР, РК		
55	Самостоятельная работа (30 мин)							
56	Подготовка к контрольной работе.	1	УОСЗ			СП, ВП, УО	Презентация	
57	Контрольная работа № 3 по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники»	1	КЗУ			КР		

58	Резерв	1					
Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел. (36 часов)							
59	Работа над ошибками. Умножение.	4	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	Регулятивные: Формулировать <i>свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул.</i>
60	Переместительное свойство умножения.						
61	Вычисление значений выражений.						
62	Решение текстовых задач.						
63	Сочетательное и распределительное свойства умножения.	3	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	<i>Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий.</i>
64	Упрощение выражений.						
65	Нахождение значений выражений наиболее удобным способом. Самост. работа (30 мин).						
66	Деление.	7	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	<i>Находить значение степени числа по заданному основанию и показателю степени.</i>
67	Деление многозначных чисел.						
68	Решение уравнений.						
69	Нахождение значений выражений.						
70	Решение текстовых задач.						
71	Решение задач на движение.						
72	Решение задач. Самостоятельная работа (30 мин).						<i>Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул.</i>
73	Деление с остатком.	3	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	<i>Выражать одни единицы площади через другие.</i>
74	Нахождение остатка от деления.						
75	Решение текстовых задач.						
76	Степень числа.	2	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	<i>Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов</i>
77	Подготовка к контрольной работе.						
78	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел» (45 мин).	1	КЗУ			КР	<i>Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.</i>
79	Работа над ошибками. Площадь.	4	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	Презентация
80	Площадь прямоугольника.						
81	Вычисление площади прямоугольника.						
82	Практическая работа по теме «Площадь прямоугольника» (30 мин).						<i>Познавательные:</i> <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду.
83	Прямоугольный параллелепипед.	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	Презентация
84	Пирамида.						
85	Решение задач по теме «Прямоугольный параллелепипед».						
86	Объём прямоугольного параллелепипеда.	4	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	Презентация
87	Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.						
88	Решение задач. Вычисление объемов фигур.						
89	Решение задач. Самостоятельная работа (35						
							<i>Распознавать</i> в окружающем мире модели этих фигур.
							<b>Коммуникативные:</b> <i>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,</i> <i>Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.</i> <i>Уметь критично относиться к своему мнению</i>

	<i>мин).</i>							
90	<i>Комбинаторные задачи.</i>	<b>3</b>	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
91	<i>Решение комбинаторных задач.</i>							
92	<i>Подготовка к контрольной работе.</i>							
93	<i>Контрольная работа № 5 «Площади и объемы» (45 мин)</i>	<b>1</b>	КЗУ			КР		
94	<i>Резерв.</i>	<b>1</b>						
<b>Глава 4 Обыкновенные дроби . (17 часов)</b>								
95	<i>Работа над ошибками Понятие обыкновенной дроби.</i>	<b>5</b>	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	<i>Регулятивные:</i> <i>Распознавать</i> обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. <b>Читать и записывать</b> обыкновенные дроби, смешанные числа. <b>Сравнивать</b> обыкновенные дроби с равными знаменателями. <b>Складывать и вычитать</b> обыкновенные дроби с равными знаменателями. <b>Преобразовывать</b> неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. <b>Уметь</b> записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.	
96	<i>Нахождение части от числа.</i>							
97	<i>Нахождение числа по его части.</i>							
98	<i>Решение текстовых задач.</i>							
99	<i>Решение задач. Тест (20 мин).</i>							
100	<i>Правильные и неправильные дроби.</i>	<b>2</b>	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
101	<i>Сравнение дробей.</i>							
102	<i>Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.</i>	<b>2</b>	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
103	<i>Решение задач и уравнений.</i>							
104	<i>Дроби и деление натуральных чисел.</i>	<b>1</b>	ИНМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
105	<i>Смешанные числа. Выделение из неправильной дроби целой части.</i>	<b>5</b>	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
106	<i>Представление смешанного числа в виде неправильной дроби.</i>							
107	<i>Нахождение значений выражений.</i>							
108	<i>Решение задач. Самостоятельная работа (35 мин).</i>							
109	<i>Подготовка к контрольной работе.</i>							
110	<i>Контрольная работа № 6 «Обыкновенные дроби» (45 мин).</i>	<b>1</b>	КЗУ			КР		
111	<i>Резерв.</i>	<b>1</b>						
<b>Глава 5. Десятичные дроби. (50 часов)</b>								
112	<i>Представление о десятичных дробях.</i>	<b>3</b>	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	<i>Регулятивные:</i> <i>Распознавать,</i> читать и записывать десятичные дроби. <b>Называть</b> разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей.	
113	<i>Запись десятичных дробей.</i>							
114	<i>Решение задач по теме «Десятичные дроби».</i>							
115	<i>Сравнение десятичных дробей.</i>	<b>2</b>	ИНМ			СП, ВП, УО		

116	Решение задач по теме «Сравнение десятичных дробей»		ЗИМ СЗУН			Т, СР, РК	<p><b>Сравнивать</b> десятичные дроби.</p> <p><b>Округлять</b> десятичные дроби и натуральные числа.</p> <p><b>Выполнять</b> прикидку результатов вычислений.</p> <p><b>Выполнять</b> арифметические действия над десятичными дробями.</p> <p><i>Находить</i> среднее арифметическое нескольких чисел.</p> <p><b>Приводить</b> примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». <b>Представлять</b> проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. <b>Находить</b> процент от числа и число по его процентам.</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p><b>Передавать</b> содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><b>Делать</b> предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><b>Записывать</b> выводы в виде правил «если..., то...».</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p><i>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,</i>  <i>Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.</i></p> <p><b>Понимать</b> точку зрения другого.</p>
117	Округление чисел.	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	
118	Прикидки.						
119	Решение текстовых задач. Тест (15 мин).						
120	Сложение и вычитание десятичных дробей.	6	ИНМ ЗИМ СЗУН УОСЗ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	
121	Решение уравнений.						
122	Решение текстовых задач на движение.						
123	Решение текстовых задач.						
124	Самостоятельная работа (35 мин).						
125	Подготовка к контрольной работе.						
126	Контрольная работа № 7 «Сложение и вычитание десятичных дробей» (45 мин).	1	КЗУ			КР	
127	Работа над ошибками.	1					
128	Умножение десятичных дробей.	7	ИНМ ЗИМ СЗУН УОСЗ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	
129	Умножение десятичных дробей на 10, 100 и т.д, 0,1, 0,01 и т.д.						
130	Упрощение выражений.						
131	Нахождение значений выражений. Тест (20 мин).						
132	Решение текстовых задач.						
133	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей».						
134	Самостоятельная работа (30 мин).						
135	Деление десятичных дробей.	9	ИНМ ЗИМ СЗУН УОСЗ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	
136	Деление десятичных дробей на 10, 100 и т.д, 0,1, 0,01 и т.д.						
137	Решение задач по теме «Деление десятичных дробей».						
138	Решение уравнений.						
139	Решение уравнений. Тест (25 мин).						
140	Решение текстовых задач.						
141	Решение текстовых задач на движение.						
142	Самостоятельная работа (35 мин).						
143	Подготовка к контрольной работе.						
144	Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей» (45 мин).	1	КЗУ			КР	
145	Работа над ошибками. Среднее арифметическое.	3	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	
146	Среднее значение величины.						
147	Решение текстовых задач. Тест (15 мин).						
148	Проценты. Нахождение процентов от числа.	5	ИНМ			СП, ВП, УО	

149	<i>Решение текстовых задач на проценты. Стандартные способы решения задач на проценты. Нестандартные способы решения задач на проценты. Самостоятельная работа (35 мин).</i>		ЗИМ			Т, СР, РК	Презентация	<i>Уметь организовывать учебное взаимодействие в группе.</i>	
150									
151									
152									
153	<i>Нахождение числа по его процентам. Решение текстовых задач на проценты. Стандартные способы решения задач на проценты. Нестандартные способы решения задач на проценты. Самостоятельная работа (35 мин).</i>	5	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК			
154									
155									
156									
157									
158	<i>Решение задач по теме «Проценты». Подготовка к контрольной работе.</i>	2	УОСЗ			СП, ВП, УО Т, СР, РК			
159									
160	<i>Контрольная работа № 9 «Среднее арифметическое. Проценты» (45 мин).</i>	1	КЗУ			КР			
<b>Повторение и систематизация учебного материала. (14 часов)</b>									
161	<i>Повторение. Решение примеров на все действия. Повторение. Упрощение выражений. Повторение. Решение уравнений. Повторение. Решение задач на нахождение части от числа и числа по его части. Повторение. Решение текстовых задач. Повторение. Решение задач на движение. Повторение. Решение задач на проценты. Повторение. Решение геометрических задач. Подготовка к контрольной работе.</i>	10	УОСЗ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	Презентация		
162									
163									
164									
165									
166									
167									
168									
169									
170	<i>Итоговая контрольная работа № 10</i>	1	КЗУ			КР			