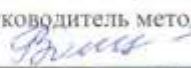
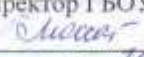
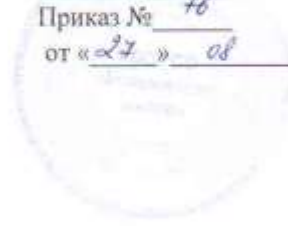


Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области «Березовская школа,
реализующая адаптированные основные общеобразовательные программы» ГБОУ СО «Березовская школа»
623704, Свердловская обл., г. Березовский, ул. М.Горького, д. 2 «а». Тел: 8(34369) 6-01-69, 6-07-58
berezsksh@mail.ru

Рассмотрено на заседании
методического совета
ГБОУ СО «Березовская школа»
Руководитель методического совета

Протокол от «24» августа 2021 года

Утверждаю
Директор ГБОУ СО «Березовская школа»
 А.В.Массанова
Приказ № 76
от «27» авг 2021 года



**Рабочая программа
по учебному предмету
«Математика»
5А класс**

Валиева Н.Ф.
(ФИО педагогов-разработчиков программы)

Березовский городской округ, 2021 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897).
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями.
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 г. № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4. 3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 N 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
6. Приказ Министерства образования и науки России № 576 от 8 июня 2015 г. «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253».
7. Учебного плана ГБОУ СО «Березовская школа».

Основные *цели* курса:

1. Систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики.
2. Подготовка учащихся к изучению курсов алгебры и геометрии.
3. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
4. Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.
5. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.
6. Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие *задачи*:

1. Сформировать, развить и закрепить навыки действий с обыкновенными дробями, десятичными дробями, рациональными числами.
2. Познакомить учащихся с понятием процента, сформировать понимание часто встречающихся оборотов речи со словом «процент».
3. Сформировать умения и навыки решения простейших задач на проценты.
4. Сформировать представление учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах.
5. Познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем мире, развить пространственное и конструктивное мышление.

6. Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых и окружностей.
7. Мотивировать введение положительных и отрицательных чисел.
8. Выработать прочные навыки действия с положительными и отрицательными числами.
9. Сформировать первоначальные навыки использования букв для обозначения чисел в записи математических выражений и предложений.
10. Научить оценивать вероятность случайного события на основе определения частоты события в ходе эксперимента.

Коррекционная направленность

У обучающихся с ЗПР наблюдается некоторое недоразвитие сложных форм поведения, чаще всего при наличии признаков незрелости эмоционально-личностных компонентов: повышенная утомляемость и быстрая истощаемость, несформированность целенаправленной деятельности, а также интеллектуальных операций, основных определений и понятий.

Коррекционная направленность – процесс обучения, в котором в качестве основных применяются специальные педагогические приемы, способствующие их интеллектуальному и физическому развитию, и становлению личности.

В коррекционной работе различают общую и индивидуальную коррекцию. Общая коррекция направлена на исправление высших психических функций. Наблюдаются затруднения в анализе и синтезе, абстрагировании и обобщении. Индивидуальная коррекция характерна для определенных групп учеников. Она направлена на исправление не только выраженных недостатков высших психических функций, но и нарушений пространственной ориентировки, работоспособности, моторики, т.е. различных сторон психики детей с ЗПР.

Коррекционная направленность урока математики:

- Создание для каждого ученика ситуации успеха, сравнение его с самим собой.
- Формирование интереса к предмету, выработка положительной мотивации к учебной деятельности.
- Включение в содержание учебного материала информации, способствующей повышению уровня общего интеллектуального развития детей.
- Обучение приемам и способам деятельности с письменной инструкцией, дидактическими материалами, составлению алгоритма.
- Формирование навыков самоконтроля, самооценки.
- Способы развития математической речи (обязательно).
- Развитие диалогической речи и культура общения.
- Коррекция психических функций, направленная на развитие ученика, с опорой на материал урока.
- Охрана психического, физического здоровья учащихся.
- Развитие познавательной активности (использование продуктивных видов деятельности, включение потенциальных и творческих возможностей ученика и др.).
- Организация восприятия с опорой на анализаторы.
- Ликвидация пробелов в знаниях, пропедевтика усвоения нового материала.
- Реализация принципов дифференцированного подхода и индивидуального обучения, исходя из результатов ПМПК диагностики.
- Использование эффективных инновационных технологий.
- Обеспечение эмоционального комфорта, в том числе через доверительные межличностные отношения.
- Контроль за динамикой успешности (не успешности) ученика.

Планируемые результаты обучения

Числа и арифметические действия с ними

Учащийся научится:

- Выполнять совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями разными способами: записать все дроби либо в десятичном виде, либо в виде обыкновенных дробей;
- Определять тактику вычислений в зависимости от конкретных обстоятельств, но так, чтобы решение было по возможности простым и удобным;
- Использовать построенные алгоритмы совместных действий с обыкновенными и десятичными дробями при решении задач на дроби и проценты;
- Находить отношение величин и чисел;
- Читать и записывать отношения разными способами;
- Находить процентное отношение;
- Доказывать истинность пропорций;
- Записывать и читать пропорции разными способами, используя математическую терминологию;
- Применять основное свойство пропорции для нахождения неизвестного члена пропорции;
- Преобразовывать пропорции;
- Использовать понятие «масштаб» для решения задач;
- Находить среднее арифметическое чисел и величин;
- Определять принадлежность чисел множествам натуральных, целых, рациональных чисел;
- Изображать числа на координатной прямой;
- Применять геометрический смысл модуля числа для решения уравнения и неравенства;
- Сравнивать рациональные числа;
- Выполнять все действия с рациональными числами.

Учащийся получит возможность научиться:

- Применять различные варианты решения примеров, упрощения преобразований, поиску оптимального алгоритма решения примеров, упрощению преобразований, поиску оптимального алгоритма решения «длинных» примеров;
- Применять понятия простого и сложного процентного роста для решения задач экономического характера;
- Переводить десятичную запись чисел в двоичную систему и обратно.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- Самостоятельно анализировать задачи, строить модели, планировать и реализовывать решения, пояснять ход решения, проводить поиск разных способов решения, соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его правдоподобие, решать задачи с вопросами;
- Решать задачи на проценты различными способами: по правилам нахождения процента от числа, числа по его проценту и процентного соотношения чисел; по формуле процентов; методом пропорций;
- Решать задачи на движение по реке: находить скорость по течению реки, скорость против течения, собственную скорость и скорость течения по скорости по течению и скорости против течения;

- Решать задачи со средним арифметическим чисел и величин;
- Решать задачи с помощью пропорций;
- Решать задачи на пропорциональное деление;
- Решать задачи методом уравнений;
- Самостоятельно составлять собственные задачи изучаемых типов по заданной математической модели - числовому и буквенному выражению, схеме, таблице;
- При решении задач выполнять все арифметические действия с изученными величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- Самостоятельно строить и использовать алгоритмы изучаемых случаев;
- Анализировать, моделировать и решать текстовые задачи;
- Решать задачи на вычисление площадей разных геометрических фигур;
- Решать нестандартные задачи по изучаемым темам, использовать для решения текстовых задач графики движения.

Геометрические фигуры и величины

Учащийся научится:

- Строить определения по рисункам геометрических фигур;
- Изображать геометрические фигуры по их определениям;
- Использовать геометрические инструменты (линейку и циркуль) для простейших построений;
- Проводить исследование геометрических фигур с целью выявления их свойств;
- Проводить простейшие логические рассуждения для доказательства свойств геометрических фигур;
- Изображать объемные фигуры (многогранники, тела вращения) на клетчатой бумаге;
- Находить сумму и разность углов;
- Строить угол заданной величины с помощью транспортира;
- Распознавать развернутый угол, смежные и вертикальные углы, центральный угол и угол, вписанный в окружность, исследовать их простейшие свойства с помощью измерений;
- Преобразовывать фигуры с помощью разных видов симметрии: относительно прямой, поворотной, переносной.

Учащийся получит возможность научиться:

- Строить правильные многоугольники с помощью циркуля и линейки;
- При исследовании свойств правильных многогранников с помощью практических измерений и предметных моделей формулировать собственные гипотезы;
- Строить различные орнаменты с помощью различных преобразований;
- Делать вывод о том, что выявленные свойства конкретных фигур и тел нельзя распространить на все геометрические фигуры данного типа;
- Создавать модели многогранников.

Величины и зависимости между ними

Учащийся научится:

- Использовать соотношения между изученными единицами длины, площади, объема, массы, времени в вычислениях;
- Преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать однородные величины, умножать и делить величины на натуральное число;

- Преобразовывать и выполнять арифметические действия с величинами разного наименования;
- Пользоваться единицами площади и объема; преобразовывать их, сравнивать и выполнять арифметические действия с ними;
- Находить объем и площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда и куба;
- Находить площадь круга и длину окружности;
- Распознавать числовую прямую, называть ее существенные признаки, определять место числа на числовой прямой, сравнивать, складывать и вычитать числа с помощью числовой прямой;
- Называть существенные признаки координатной прямой, определять координаты принадлежащих ей точек с рациональными координатами, строить и использовать для решения задач формулу расстояния между ее точками;
- Строить модели одновременного равномерного движения объектов на координатном луче;
- Строить формулы скоростей по течению реки, против течения реки, собственной скорости и скорости течения по заданным скоростям по течению и против течения, использовать построенные формулы для решения задач;
- Распознавать координатную плоскость, называть ее существенные признаки, определять координаты точек координатной плоскости и строить точки по их координатам;
- Читать и строить графики движения, определять по ним: время выхода и прибытия объекта; направление его движения; место и время встречи с другими объектами; время, место, продолжительность и количество остановок;
- Придумывать по графикам движения рассказы о событиях, отражение которых могли бы быть рассматриваемые графики движения;
- Распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости;
- Задавать зависимости с помощью формул, таблиц, графиков;
- Строить графики прямой и обратной пропорциональности;
- Находить по графику прямой и обратной пропорциональности коэффициент пропорциональности;
- Распознавать функциональную зависимость среди данных различных зависимостей.

Учащийся получит возможность научиться:

- Самостоятельно строить шкалу с заданной ценой деления, координатную прямую, строить формулу расстояния между точками координатной прямой;
- Наблюдать с помощью таблиц зависимости между переменными величинами, выражать их в несложных случаях с помощью формул;
- Определять по формуле $a = bc$ вид зависимости (прямая и обратная пропорциональность);
- Использовать для решения задач формулы расстояния d между двумя равномерно движущимися объектами в момент времени t для движения навстречу друг другу, в противоположных направлениях, с отставанием, вдогонку;
- Кодировать с помощью координат точек фигуры координатной плоскости, передавать закодированное изображение «на расстояние», расшифровывать коды;
- Определять по графику движения скорости объектов;
- Самостоятельно составлять графики движения и придумывать по ним рассказы;
- Строить графики разных зависимостей по тексту, таблице.

Алгебраические представления

Учащийся научится:

- Читать и записывать буквенные выражения;
- Раскрывать скобки, определять коэффициенты в буквенных выражениях;

- Использовать понятие «решить уравнения» при их решении;
- Строить новые способы решения уравнения;
- Решать уравнения со всеми арифметическими действиями разными способами: равносильными преобразованиями, методом проб и ошибок, методом перебора;
- Решать простейшие неравенства на множестве рациональных чисел с помощью числовой прямой и записывать множества их решений, используя теоретико-множественную символику;
- Решать задачи методом уравнений.

Учащийся получит возможность научиться:

- На основе общих свойств арифметических действия в несложных случаях:
 - определять множество корней нестандартных уравнений;
 - упрощать буквенные выражения;
- Использовать буквенную символику для обобщения и систематизации знаний учащихся;
- Решать простейшие уравнения с модулем, используя координатную прямую и определение модуля;
- Решать простейшие неравенства и двойные неравенства с модулем с помощью координатной прямой.

Математический язык и элементы логики

Учащийся научится:

- Строить отрицания высказываний разного вида: общих, о существовании;
- Использовать математическую символику при построении утверждений и их отрицания;
- Использовать разные способы выражения отрицания общих высказываний и высказываний о существовании разного вида;
- Обосновывать свои суждения, используя изученные в 6 классе правила и свойства, делать логические выводы;
- Проводить несложные логические рассуждения, используя логические операции и логические связки;
- Переводить предложения с переменными в истинные или ложные утверждения разными способами: заданием значений переменных, с помощью кванторов;
- Читать высказывания, содержащие кванторы;
- Записывать высказывания, используя кванторы;
- Строить отрицания утверждений с кванторами.

Учащийся получит возможность научиться:

- Получить представление о логическом следовании и логическом выводе;
- Строить отрицания следования;
- Строить равносильные утверждения;
- Доказывать истинность/ложность следования и равносильность двух утверждений;
- Решать логические задачи с использованием графических моделей, таблиц, графов, диаграмм.

Работа с информацией и анализ данных

Учащийся научится:

- Использовать для анализа представления и систематизации данных таблицы, круговые, линейные и столбчатые диаграммы, графики различных зависимостей; сравнивать с их помощью значения величин, интерпретировать данные таблиц, диаграмм и графиков;

- Работать с текстом: выделять части учебного текста - вводную часть, главную мысль и важные значения, примеры, иллюстрирующие главную мысль и важные замечания, проверять понимание текста;

- Выполнять проектные работы по темам: «Из истории рациональных чисел», «Из истории геометрии», составлять план поиска информации; отбирать источники информации (справочники, энциклопедии, контролируемое пространство Интернета и др.), выбирать способы представления информации;

- Работать в материальной и информационной среде основного общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета.

Учащийся получит возможность научиться:

- Конспектировать учебный текст;
- Выполнять (под руководством взрослого и самостоятельно) внеклассные проектные работы, собирать информацию в справочниках, энциклопедиях, контролируемых интернет - источниках, представлять информацию, используя технические средства;
- Составлять портфолио ученика 6 класса.

Оценка планируемых результатов

Планируемые результаты основного общего образования являются основой оценки достижения стандарта и призваны обеспечить связь между требованиями стандарта, с одной стороны, и образовательным процессом и системой оценки – с другой. По сути, они являются своеобразным мостиком, соединяющим требования стандарта и учебный процесс.

В структуре планируемых результатов выделены в особый раздел (универсальные учебные действия) *личностные* и *метапредметные* результаты, достижение которых обеспечивается всей совокупностью учебных предметов, представленных в инвариантной части учебного плана, междисциплинарными курсами и внеурочной деятельностью.

Под *личностными результатами* в стандарте понимается: становление самоопределения личности, включая развитие основ гражданской идентичности личности и формирование внутренней позиции школьника; развитие мотивов и смыслов учебно-образовательной деятельности; развитие системы ценностных ориентаций выпускников основной школы, в том числе морально-этической ориентации, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные чувства и личностные качества.

Особенность этой группы планируемых результатов заключается в том, что в их описании отсутствует блок «Выпускник научится». Это значит, что *личностные результаты обучающихся* в полной мере с требованиями стандартов *не подлежат итоговой оценке*.

Оценка *метапредметных* результатов описана как оценка планируемых результатов, представленных в разделах: «Регулятивные учебные действия», «Коммуникативные учебные действия», «Познавательные учебные действия».

Под *метапредметными результатами* понимаются *универсальные способы деятельности* – *познавательные, коммуникативные, и способы регуляции своей деятельности*, включая планирование, контроль и коррекцию.

Основным *объектом оценки метапредметных результатов* служит сформированность ряда регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных действий, т.е. таких умственных действий учащихся, которые направлены на анализ и управление своей познавательной деятельностью.

Другими словами, основное содержание оценки метапредметных результатов в школе строится вокруг понятия «умение учиться».

В силу своей природы, являясь, по сути, ориентировочными действиями, метапредметные действия составляют психологическую основу и являются важным условием успешности решения учащимися учебных задач. Соответственно, уровень их сформированности может быть качественно оценен и измерен:

- достижение метапредметных результатов может проверяться в результате выполнения специально сконструированных диагностических задач, направленных на оценку уровня сформированности конкретного вида УУД;

- достижение метапредметных результатов может рассматриваться как инструментальная основа (или как средство решения) и как условие успешности выполнения учебных и учебно-практических задач средствами учебных предметов. То есть в зависимости от успешности выполнения проверочных заданий по математике и другим предметам с учетом допущенных ошибок можно сделать вывод о сформированности ряда познавательных и регулятивных действий учащихся;

- достижение метапредметных результатов может проявляться в успешности выполнения комплексных заданий на межпредметной основе или комплексных заданий, которые позволяют оценить универсальные учебные действия на основе навыков работы с информацией.

Таким образом, оценка метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. По итогам выполнения работ выносятся оценка (прямая или опосредованная) сформированности большинства познавательных учебных действий и навыков работы с информацией, а также опосредованная оценка сформированности ряда коммуникативных и регулятивных действий.

Достижение метапредметных результатов обеспечивается за счет основных компонентов образовательного процесса — учебных предметов, представленных в обязательной части базисного учебного плана, и внеурочной деятельности и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях. Личностные результаты определяются через листы наблюдений или портфолио обучающегося.

Под *предметными результатами* образовательной деятельности понимается освоенный обучающимися в ходе изучения учебного предмета опыт специфической для данного предмета деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе современной научной картины мира.

При оценке предметных результатов следует иметь в виду, что должна оцениваться не только способность учащегося воспроизводить конкретные знания и умения в стандартных ситуациях (знание алгоритмов решения тех или иных задач), но и умение использовать эти знания при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на предметном материале с использованием метапредметных действий; умение приводить необходимые пояснения, выстраивать цепочку логических обоснований; умение сопоставлять, анализировать, делать вывод, подчас в нестандартной ситуации; умение критически осмысливать полученный результат; умение точно и полно ответить на поставленный вопрос.

Одним из средств накопления информации об образовательных результатах учащегося является портфель достижений (портфолио). *Портфолио достижений* представляет собой специально организованную подборку работ, которые демонстрируют усилия, прогресс и достижения обучающегося в различных областях. Результатами, влияющими на конечную итоговую оценку и зафиксированными в портфолио ученика, могут быть грамоты, дипломы, сертификаты, подтверждающие участие и достижения обучающегося во внеурочной деятельности: участие в конкурсах, выставках различного уровня; победа в конкурсах, выставках, соревнованиях; участие в научно-практических конференциях; авторские публикации в изданиях выше школьного уровня; авторские проекты, изобретения; получение

грантов, стипендий, премий, гражданских наград; лидерование в общепризнанных рейтингах. Портфолио также включает:

- подборку ученических работ, которая демонстрирует нарастающие успешность, объем и глубину знаний, достижение более высоких уровней рассуждений, творчества, рефлексии;
- систематизированные материалы текущей оценки – отдельные листы наблюдений, оценочные листы и результаты тематического тестирования; выборочные материалы самоанализа и самооценки учащихся;
- материалы итогового тестирования;
- результаты выполнения итоговых, комплексных работ.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

1. Полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником.
2. Изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику.
3. Правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу.
4. Показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания.
5. Продemonстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков.
6. Отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

1. В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
2. Допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

1. Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.
2. Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя.
3. Ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме.
4. При знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

1. Не раскрыто основное содержание учебного материала.
2. Обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала.
3. 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 (самостоятельных) работ учащихся

Отметка «5» ставится в следующих случаях:

1. Работа выполнена полностью.
2. В логике рассуждений и обоснований нет пробелов и ошибок.
3. В решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

1. Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки).
2. 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:

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

Отметка «2» ставится, если:

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

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

1. Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
2. Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
3. Целостное восприятие окружающего мира.
4. Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
5. Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
6. Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
7. Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.
8. Независимость и критичность мышления.
9. Воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД.
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.
3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план).
5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

1. Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.
2. Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек

и Интернета.

3. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

4. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.

5. Давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

1. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.).

2. В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы.

3. Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.

4. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

Предметная область «Арифметика»

1. Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число; деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число.

2. Переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную — в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь - в виде процентов.

3. Находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби.

4. Округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений.

5. Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие.

6. Решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. Решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора.

2. Устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов.

3. Интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»

1. Переводить условия задачи на математический язык.

2. Использовать методы работы с простейшими математическими моделями.

3. Осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления.

4. Изображать числа точками на координатном луче.

5. Определять координаты точки на координатном луче.

6. Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления.

7. Решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. Выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»

1. Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира.

2. Распознавать и изображать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.

3. Распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела.

4. В простейших случаях строить развертки пространственных тел.

5. Вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. Решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

2. Построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Содержание курса

1. Линии.

Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Окружность. Развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.

2. Натуральные числа.

Натуральные числа и нуль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов. Систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.

3. Действия с натуральными числами.

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Решение арифметических задач. Закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.

4. Использование свойств действий при вычислениях.

Свойства арифметических действий. Расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.

5. Углы и многоугольники.

Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники. Познакомить учащихся с новой геометрической фигурой — углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.

6. Делимость чисел.

Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители. Познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости чисел (делитель, простое число, разложение на множители, признаки делимости).

7. Треугольники и четырехугольники.

Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур. Познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представления о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.

8. Дроби.

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.

9. Действия с дробями.

Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач. Научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.

10. Многогранники.

Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки. Познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать параллелепипед и пирамиду; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.

11. Таблицы и диаграммы.

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы. Формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

Календарно-тематическое планирование. 5 класс

№	Дата		Кол-во часов	Тема	Основное содержание	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
	Ф	Пров		Повторение		
1			1	Сложение и вычитание натуральных чисел	сложение и вычитание натуральных чисел	Формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений
2			1	Умножение и деление натуральных чисел	-деление натуральных чисел, порядок выполнения действий в примерах -решать примеры на все действия с натуральными числами	
3			1	Решение простых уравнений, задач	Уравнение, решение уравнения, корень уравнения, неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое, неизвестный множитель, делитель, неизвестное делимое составление краткой записи по условию задачи.	
4			1	Контрольная работа (входная)	Уметь: обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач	
				Линии (7ч)		
5			1	Разнообразный мир линий	Линия: замкнутость, самопересечение, незамкнутость	Распознавать на предметах, изображениях, в окружающем мире различные линии, плоские и пространственные. Распознавать на чертежах и рисунках замкнутые и незамкнутые линии,самопересекающиеся и без самопересечений. Описывать и характеризовать линии.Конструировать алгоритм построения линии, изображённой на клетчатой бумаге, строить по алгоритму. Изображать различные линии по образцу или с заданными свойствами
6			1	Прямая. Части прямой	Точка, прямая, отрезок, луч, ломаная, вершина, звено.	
7			1	Ломаная	Длина ломаной, отрезка. Метрическая система единиц. Расстояние между точками.	
8			1	Длина линии		
9			1	Измерение длины линии. Построения		
10			1	Окружность	Окружность и круг, центр, радиус, диаметр, дуга.	Строить окружность заданного радиуса, распознавать ее элементы, пользоваться циркулем
11			1	Построение окружности		
Натуральные числа (11ч)						
12			1	Как записывают и читают	Десятичная система счисления. Цифра, число.	Верно использовать в речи термины: цифра и

				числа	Римская нумерация.	число. Называть разряды и классы в записи натурального числа. Разбивать натуральные числа на классы
13			1	Как записывают и читают числа		
14			1	Натуральный ряд. Сравнение чисел.	Натуральные числа. Знаки >больше,< меньше. Двойное неравенство	Описывать свойства натурального ряда. Сравнивать натуральные числа. Читать и записывать неравенства
15			1	Натуральный ряд. Сравнение чисел.		
16			1	Числа и точки на прямой.	Единичный отрезок, координатная прямая, координата точки.	Чертить координатную прямую. Изображать числа точками на координатной прямой, находить координаты отмеченной точки.
17			1	Числа и точки на прямой.		
18			1	Округление натуральных чисел.	Округление чисел	Округлять натуральные числа, выполнять задания на прикидку и оценку результата.
19			1	Округление натуральных чисел.		
20			1	Округление натуральных чисел.		
21			1	Решение комбинаторных задач.	Дерево возможных вариантов	Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора вариантов. Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов.
22			1	Решение комбинаторных задач.		
Действия с натуральными числами (25 часа).						
23			1	Сложение и вычитание.	Арифметические действия с натуральными числами. Слагаемые, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность.	Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание.
24			1	Сложение и вычитание.		
25			1	Сложение и вычитание.		
26			1	Сложение и вычитание.		
27			1	Умножение и деление.	Арифметические действия с натуральными числами. Множители, произведение, делимое, делитель, частное. Отношения «больше (меньше) в...»	Выполнять арифметические действия: умножение и деление.
28			1	Умножение и деление.		
29			1	Умножение и деление.		
30			1	Умножение и деление.		
31			1	Умножение и деление.		
32			1	Контрольная работа №1 «Действия с натуральными числами»	обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач Арифметические действия с натуральными числами.	
33			1	Корректирующий урок	арифметические действия с натуральными числами.	

34			1	Порядок действий в вычислениях.	Числовое выражение, значение выражения, порядок действий.	Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок.
35			1	Порядок действий в вычислениях		Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, применять приемы проверки правильности вычислений
36			1	Порядок действий в вычислениях		Исследовать простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты.
37			1	Порядок действий в вычислениях		
38			1	Степень числа.	Степень, основание степени, показатель степени, квадрат и куб числа, порядок действий при вычислении значения выражений, содержащих степени	Находить степень числа. Находить значение выражения, содержащего степень.
39			1	Степень числа.		
40			1	Степень числа.		
41			1	Задачи на движение.	Скорость удаления и сближения, скорость движения по течению и против течения, путь.	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.
42			1	Задачи на движение		
43			1	Задачи на движение		
44			1	Задачи на движение		
45			1	Контрольная работа №2«Степень числа. Задачи на движение»	Степень. Решение задач на движение	
46			1	Корректирующий урок		понимать причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.
47			1	Свойства сложения и умножения	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. Буквенное равенство.	Записывать свойства арифметических действий с помощью букв.
48			1	Свойства сложения и умножения		
49			1	Распределительное свойство	Распределительное свойство. Вынесение общего множителя за скобки.	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.
50			1	Распределительное свойство		
51			1	Распределительное свойство		
52			1	Задачи на части	Понятие части, задача на части.	Решать текстовые задачи арифметическим

53			1	Задачи на части		способом.
54			1	Задачи на части		Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.
55			1	Задачи на уравнивание	Задача на уравнивание	Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки.
56			1	Задачи на уравнивание		
57			1	Контрольная работа №3	Решение задач на части. и уравнения	осознанно выбирать наиболее эффективные использование свойств действий при вычислениях; применять знания
58			1	Корректирующий урок		понимать причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.
Многоугольники (7 часов).						
59			1	Как обозначают и сравнивают углы.	Угол, стороны и вершина угла, биссектриса угла, равные углы, развернутый угол, острый угол, тупой угол.	Распознают углы на чертежах и рисунках, определяют их вид.
60			1	Измерение углов.	Градус, транспортир, прямой угол.	Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины.
61			1	Измерение углов.		
62			1	Ломаные и многоугольники.	Четырехугольник; вершины, стороны и углы четырехугольника; многоугольник; периметр многоугольника.	Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры.
63			1	Ломаные и многоугольники.		
64			1	Контрольная работа №4«Многоугольники»	Все понятия темы Многоугольники	Корректно и правильно выполнить задания
65			1	Корректирующий урок		понимать причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.
Делимость чисел (14 часов).						
66			1	Делители и кратные.	Делитель числа, кратное числа, НОД и НОК чисел.	Формулировать определения делителя и кратного, находить НОД и НОК чисел.
67			1	Делители и кратные.		
68			1	Делители и кратные		
69			1	Простые и составные числа.	Простое число, составное число, разложение на простые множители.	Различать простые и составные числа. Использовать таблицу простых чисел.
70			1	Простые и составные числа.		

71			1	Свойства делимости	Свойства делимости, контрпример.	Применять свойства делимости при вычислениях. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров.
72			1	Свойства делимости		
73			1	Признаки делимости.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9, 4, 25	Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты.
74			1	Признаки делимости.		
75			1	Признаки делимости.		
76			1	Деление с остатком.	Деление с остатком, неполное частное.	Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.).
77			1	Деление с остатком.		
78			1	Контрольная работа №5	Все понятия темы « <i>Делимость чисел</i> »	обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач. понимать причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.
79			1	Корректив. урок		
Треугольники и четырехугольники. 8ч						
80			1	Треугольники и их виды.	Треугольник, равнобедренный и равносторонний треугольник, боковые стороны и основание треугольника. Прямоугольный, тупоугольный и остроугольный треугольник.	Распознавать треугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этой фигуры в окружающем мире.
81			1	Треугольники и их виды. Построение и обозначение треугольников.		
82			1	Прямоугольники. Построение и обозначение четырехугольников.	Прямоугольник, квадрат, диагонали прямоугольника, периметр прямоугольника.	Исследовать свойства четырехугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения и моделирования.
83			1	Прямоугольники. Периметр прямоугольника.		
84			1	Равенство фигур.	Равные многоугольники, метод наложения, признаки равенства.	Изображать равные фигуры, конструировать орнаменты и паркет.
85			1	Площадь прямоугольника.	Площадь прямоугольника, площадь квадрата, квадратная единица.	Вычислять площади прямоугольников и квадратов.
86			1	Площадь прямоугольника. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площади.		

87			1	Доли. Доли. Изображение долей.	Часть, равные части, доля.	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.
88			1	Обыкновенная дробь.	Числитель, знаменатель, дробь. Правильная и неправильная дроби.	Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой.
90			1	Обыкновенная дробь. Числитель и знаменатель дроби.		
91			1	Обыкновенная дробь. Правильные и неправильные дроби		
92			1	Обыкновенная дробь. Изображение дробей на координатной прямой.		
93			1	Основное свойство обыкновенной дроби.		
94			1	Основное свойство обыкновенной дроби. Приведение дроби к новому знаменателю.	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю. Сокращение дроби. Несократимые дроби. Наименьший общий знаменатель.	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби. Приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю.
95		01.02	1	Основное свойство обыкновенной дроби. Сокращение дробей.		
96			1	Основное свойство обыкновенной дроби в решении задач.		
97			1	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Приемы определения общего знаменателя двух дробей.		
98			1	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.		
99			1	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями (числителями), с разными	Применять различные приемы сравнения дробей, выбирая наиболее подходящий в

				знаменателями.	знаменателями.	зависимости от конкретной ситуации.
100			1	Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями.		
101			1	Сравнение обыкновенных дробей.		
102			1	Натуральные числа и дроби.	Дробь – результат деления любых натуральных чисел. Запись натурального числа в виде дроби.	Записывать любое натуральное число в виде дроби, представлять результат деления натуральных чисел в виде дроби.
103			1	Натуральные числа и дроби. Представление в виде дроби любого натурального числа.		
104			1	Случайные события.	случайное событие, достоверное, невозможное, равновероятное события вероятность наступления события	
105			1	Случайные события. Оценивание возможности наступления случайного события.		
106			1	Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби».	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю. Сокращение дроби.	обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.
107			1	Корректирующий урок		понимать причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.
Действия с дробями 34						
108			1	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями.
109			1	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями.	Алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. понятие о сложении и вычитании обыкновенных дробей с разными знаменателями	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с разными знаменателями.
110			1	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями. Отработка навыков.		
111			1	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями в решении текстовых задач.		
112			1	Сложение смешанных	Смешанная дробь.	Обращать смешанную дробь в неправильную

				дробей. Целая и дробные части.		дробь и обратно.
113			1	Сложение смешанных дробей. Выделение целой части из неправильной дроби.	Алгоритм сложения и вычитания смешанных дробей.	Моделировать сложение и вычитание дробей с помощью реальных объектов, рисунков, схем.
114			1	Сложение смешанных дробей в решении текстовых задач.		
115			1	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.		Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби.
116			1	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.		
117			1	Вычитание дробных чисел. Отработка навыков.		Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.
118			1	Вычитание дробных чисел. Рационализация вычислений.		
119			1	Вычитание дробных чисел в решении текстовых задач.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.
120			1	Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание дробных чисел»		Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач
121			1	Корректирующий урок		
122			1	Умножение дроби на натуральное число.	Умножение обыкновенных дробей.	Применять распределительное свойство умножения относительно сложения.
123			1	Умножение дроби на смешанную дробь.		
124			1	Умножение смешанных дробей.		
125			1	Умножение дробей в решении текстовых задач.		

126			1	Обратные и взаимно обратные дроби. Деление дробей.	Обратная дробь, взаимно обратные дроби, произведение взаимно обратных дробей, деление дробей.	Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов.
127			1	Деление дроби на натуральное число.		
128			1	Деление дроби на смешанную дробь.		
129			1	Деление дробных чисел.		
130			1	Нахождение значений выражений содержащих дроби.		
131			1	Деление дробей в решении текстовых задач.		
132			1	Нахождение части целого.	Часть от целого, целое по его части.	Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.
133			1	Решение текстовых задач на нахождение части целого.	Часть от целого, целое по его части	Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.
134			1	Нахождение целого по его части.		
135			1	Решение текстовых задач на нахождение целого по его части.		
136			1	Нахождение части целого и целого по его части в решении текстовых задач.		
137			1	Задачи на совместную работу.	Задачи на совместную работу. Обозначение единицей всего объема работы.	Решать задачи на совместную работу.
138			1	Решение задач на совместную работу. Задачи на движение.		
139			1	Решение задач на совместную работу и на движение		
140			1	Контрольная работа №7 по теме «Действия с дробями».	Умножение и деление обыкновенных дробей.	обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.

141			1	Корректирующий урок		Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач
142			1	Геометрические тела и их изображение.	Куб, цилиндр, шар, конус, многогранник; грань, вершины, ребра многогранника.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге.
143			1	Поверхность геометрического тела. Многогранники.		
144			1	Прямоугольный параллелепипед.	Куб, цилиндр, шар, конус, многогранник; грань, вершины, ребра многогранника.	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге.
145			1	Куб.		
146			1	Единицы объема.	Объем, единицы объема.	Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы объема через другие.
147			1	Объем параллелепипеда.		
148			1	Вычисление объема параллелепипеда.		
149			1	Пирамида.	Пирамида, виды пирамид.	Определять вид пирамиды и называть ее элементы.
150			1	Развертки. Развертка куба и параллелепипеда. Развертка пирамиды.	Развертка.	Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды.
Таблицы и диаграммы 8ч						
151			1	Чтение таблиц.	Таблицы.	Анализировать готовые таблицы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы.
152			1	Составление таблиц.		
153			1	Диаграммы и таблицы.	Столбчатые и круговые диаграммы.	Читать и строить диаграммы.
154			1	Чтение диаграмм.		
155			1	Построение диаграмм.		
156			1	Опрос общественного мнения. Виды опроса.	Опрос общественного мнения.	Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции.
157			1	Опрос общественного мнения. Обработка и оформление результатов опроса.		
159			1	Опрос общественного		

				мнения. Практикум.		
Повторение 11 ч						
160			1	Действия с натуральными числами.	правила действий с натуральными числами.	
161			1	Порядок действий в вычислениях.	порядок действий в вычислениях	
162			1	Действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание.	понятие дроби, правила действий с дробями, действия с дробями, сравнивать дроби.	
163			1	Действия с обыкновенными дробями. Умножение и деление.	понятие дроби, правила действий с дробями, действия с дробями, сравнивать дроби.	
164			1	Решение задач на части.	решать задачи на части	
165			1	Решение задач на движение.	Скорость удаления и сближения, скорость движения по течению и против течения, путь.	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.
166			1	Решение задач на уравнивание.	Понятие части, задача на части. Задачи на уравнивание.	Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки.
167			1	Решение задач на нахождение части от числа и числа по его части.		
168			1	Итоговая контрольная работа №8	Выполняют задания за курс 5 класса	обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач.
169			1	Корректирующий урок		понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации
170-175			1	Текстовые задачи на совместную работу.	Решение текстовых задач	Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки

