

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА № 192 ГОРОДА СВОБОДНОГО

РАССМОТРЕНО

на заседании

протокол № _____

от «02» сентября 2020

[подпись]

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР

Завьялова А.Н.

«03» 09 2020

[подпись]

«УТВЕРЖДАЮ»

директор школы _____

[подпись] Серженко

пр. № 493

от «03» 09 2020



Рабочая программа
по математике для
6 Г, Д класса
на 2020 – 2021 учебный год

Учитель:

Завьялова А.Н., учитель

математики, высшая категория

2020 г.

Аннотация

Рабочая программа разработаны к учебно-методическим комплектам по математике для 6 класса. Программа соответствует требованиям ФГОС к структуре программ по учебным предметам основной образовательной программы общего образования.

Рабочая программа содержит пояснительную записку, планируемые результаты изучения математики, календарно-тематический план.

Программа рассчитана на 5 часов в неделю, всего 170 часов. Из них на контрольные отводится 9 часов и проверочные работы - 4 часа, итого 13 часов.

Основные методы, приемы и формы обучения – системно-деятельностный подход, применение ИКТ, групповая форма работы.

Пояснительная записка

Цели изучения математики:

1) в направлении личностного развития:

- ✓ развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- ✓ формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- ✓ воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- ✓ формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- ✓ развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

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

3) в предметном направлении

- ✓ овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- ✓ создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности. Целью изучения курса математики в 6 классе также является освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой), систематическое развитие понятие 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.

Для достижения перечисленных целей, необходимо решение следующих задач

- ✓ развитие алгоритмического мышления, необходимого для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений, развитие воображения, способностей к математическому творчеству;
- ✓ получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов,

для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры;

✓ формирование языка описания объектов окружающего мира для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся;

✓ формирование у учащихся умения воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

Рабочая программа, составленная на основе примерной программы основного общего образования по математике и реализуется на основе следующих документов:

1) Авторской программы Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Математика 6 класс / Программы для общеобразовательных учреждений. Математика 6 класс. М. Просвещение, 2014 г.

2) Программа соответствует учебнику «Математика» для шестого класса образовательных учреждений / под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина – Математика 6 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2018г. и обеспечена учебно-методическим комплектом «Математика» для 6-го класса под редакцией авторов Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, С.Б. Суворова М.: Просвещение, 2018г.

3) Федерального государственного стандарта общего образования.

Учебно - методический комплект включает в себя:

Учебник:

Математика: учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений / Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова, Е.А. Буникович и др. – М.: Просвещение, 2018.

Пособие для учителя:

1. *Программа* общеобразовательных учреждений по математике 2018 г.

3. Математика. 5-6 классы: книга для учителя / С.Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2018.

4. Математика. Дидактические материалы. 6 класс / Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, С.В. Суворова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2018

5. Математика. Тесты. 6 класс / Г.В. Дорофеев, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, С.Б. Суворова; Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». - 5-е изд. – М.: Просвещение, 2018.

6. Математика: Контрольные работы для 5-6 кл. общеобразовательных учреждений: кн. для учителя / Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова, Н.В. Сафонова – М.: Просвещение, 2018.

7. Математика. 6 класс: поурочные планы по учебнику Г.В. Дорофеева, С.Б.Суворовой, И.Ф. Шарыгина и др. Часть 1 и 2/ авт.- сост. Т.Ю.Дюмина. – Волгоград: Учитель, 2018.

8. Дидактические материалы по математике для 6 класса./ А.С. Чесноков, К.И.Нешков. - М.: Просвещение, 2018. – 144с.:ил.

Пособие для учеников:

1. Математика. Дидактические материалы. 6 класс / Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, С.В. Суворова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2018.

Информационно-методическая и Интернет-поддержка:

1. Журнал «Математика в школе»

2. Приложение «Математика», сайт www.prov.ru (рубрика «Математика»).

Математика 6 Г. В. Дорофеев И. Ф. Шарыгин учитель Лубенина Е. В. Страница 3

2. Интернет-школа сайт www.Просвещение.ru.

Место и роль учебного курса

В соответствии с учебным планом планирование учебного материала рассчитано на 5 часов в неделю, при не менее 34 недель учебном году, всего 170 часов. Предусмотрено 8 тематических контрольных работ, 4 проверочных и одна итоговая работа.

Промежуточная аттестация проводится в форме контрольной работы

Форма организации работы-классно-урочная система.

Основные методы, приёмы и формы обучения: системно-деятельностный подход, применение ИКТ, Групповая форма работы.

Данная рабочая программа может быть реализована при использовании элементов современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения, таких как:

- ✓ игровые технологии;
- ✓ технология критического мышления;
- ✓ компьютерные технологии;
- ✓ личностно – ориентированная;
- ✓ здоровьесберегающая.

Математическое образование играет роль в практической и духовной жизни общества:

- ✓ практическая сторона связана с формированием способов деятельности;
- ✓ духовная – с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения – от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте до достаточно сложных. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять алгоритмы и др.

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. Всё больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связанный с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, техника, информатика и др.).

В процессе школьной математической деятельности происходит овладение такими мыслительными операциями как индукция, дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, обобщение и аналогия.

Обучение математике даёт возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые средства.

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

Работа с одарёнными детьми

Необходим целый комплекс мер в работе с одаренными детьми: - системный подход; -своевременная диагностика их способностей; -предъявление им заданий более высокого мыслительного уровня. Методы и формы работы с одарёнными детьми могут быть на урочные и внеурочные. В урочной деятельности развивать математические способности помогают занимательные задачи, задачи повышенной сложности. Индивидуальное развитие одарённости представлено совокупностью дополнительных занятий во внеурочное время, направленные на подготовку к предметным олимпиадам, интеллектуально-творческим конкурсам, викторинам, играм, конференциям по различным направлениям.

Содержание курса математики

1. Обыкновенные дроби.

Что мы знаем о дробях. «Многоэтажные» дроби. Основные задачи на дроби. Что такое процент. Столбчатые и круговые диаграммы.

2. Прямые на плоскости и в пространстве.

Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Расстояние.

3. Десятичные дроби.

Как записывают и читают десятичные дроби. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Сравнение десятичных дробей. Задачи на уравнивание.

4. Действия с десятичными дробями.

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 т.п. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений. Задачи на движение.

5. Окружность.

Прямая и окружность. Две окружности на плоскости. Построение треугольника. Круглые тела.

6. Отношения и проценты.

Что такое отношение. Деление в данном отношении. Проценты. «Главная» задача на проценты. Выражение отношения в процентах. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

7. Симметрия.

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия.

8. Целые числа.

Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Вычитание целых чисел. Умножение целых чисел. Деление целых чисел. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Множества.

9. Комбинаторика. Случайные события.

Логика перебора. Правило умножения. Сравнение шансов. Эксперименты со случайными исходами.

10. Рациональные числа.

Какие числа называют рациональными. Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Действия с рациональными числами. Решение задач на «обратный ход». Что такое координаты. Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа. Декартовы координаты на плоскости; координаты точки.

11. Буквы и формулы.

О математическом языке. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Составление формул. Вычисление по формулам. Формулы длины окружности и площади круга. Понятие уравнения.

12. Многоугольники и многогранники.

Сумма углов треугольника. Параллелограмм. Правильные многоугольники. Площади. Призма.

13. Итоговое повторение курса математики 6 класса.

№	Тема	Количество часов по теме	Из них	
			практические	контрольные.
1.	Дроби и проценты.	20		1.
2.	Прямые на плоскости и в пространстве	6	1	
3.	Десятичные дроби.	9		1
4.	Действия с десятичными дробями.	31		1
5.	Окружность.	8	1	
6.	Отношения и проценты	15		1
7.	Симметрия.	8	1	
8.	Выражения, формулы, уравнения.	15		1
9.	Целые числа.	14		1
10	Комбинаторика. Случайные события.	8		1
11	Рациональные числа.	16		1
12	Многоугольники и многогранники.	10	1	
13	Повторение.	10		1
	Итого:	170	4	9

Планируемые результаты изучения математики

Личностные результаты усвоения учебного предмета

- ✓ ответственно относиться к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- ✓ сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- ✓ уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- ✓ иметь первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- ✓ критично мыслить, уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- ✓ креативно мыслить, инициативность, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- ✓ контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ✓ сформированность способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- ✓ уметь работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра.

Метапредметные результаты усвоения учебного предмета

Регулятивные УУД:

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- ✓ анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты
- ✓ идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- ✓ выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ✓ ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- ✓ формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели;
- ✓ обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- ✓ определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- ✓ обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- ✓ определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- ✓ выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- ✓ выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- ✓ составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- ✓ определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- ✓ описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- ✓ планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Обучающийся сможет:

- ✓ определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- ✓ систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- ✓ отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- ✓ оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- ✓ находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- ✓ работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

✓ устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;

✓ сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

✓ определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;

✓ анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

✓ свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

✓ оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

✓ обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

✓ фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

✓ наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

✓ соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

✓ принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

✓ самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

✓ ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

✓ демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД:

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для

классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- ✓ подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- ✓ выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- ✓ выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- ✓ объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- ✓ выделять явление из общего ряда других явлений;
- ✓ определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- ✓ строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- ✓ строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- ✓ излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- ✓ самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- ✓ вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- ✓ объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- ✓ выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- ✓ делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- ✓ обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- ✓ определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- ✓ создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;

- ✓ строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- ✓ создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- ✓ преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- ✓ переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- ✓ строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- ✓ строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- ✓ анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- ✓ находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ✓ ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- ✓ устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- ✓ резюмировать главную идею текста;
- ✓ преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
- ✓ критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- ✓ определять свое отношение к природной среде;
- ✓ анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- ✓ проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- ✓ прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- ✓ распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

✓ выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- ✓ определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- ✓ осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- ✓ формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- ✓ соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД:

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- ✓ определять возможные роли в совместной деятельности;
- ✓ играть определенную роль в совместной деятельности;
- ✓ принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- ✓ определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- ✓ строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- ✓ корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- ✓ критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- ✓ предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- ✓ выделять общую точку зрения в дискуссии;
- ✓ договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- ✓ организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- ✓ устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающийся сможет:

- ✓ отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- ✓ представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- ✓ соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- ✓ высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- ✓ принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- ✓ создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- ✓ использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- ✓ использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- ✓ делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- ✓ целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- ✓ выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- ✓ выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- ✓ использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- ✓ использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- ✓ создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Требования к уровню подготовки учащихся

Арифметика

- ✓ выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание десятичных дробей с двумя знаками;

- ✓ 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;
- ✓ выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа; находить значения числовых выражений;
- ✓ округлять целые числа, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- ✓ решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов; устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;

Алгебра

- ✓ составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач;
- ✓ осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- ✓ решать линейные уравнения;
- ✓ решать текстовые задачи алгебраическим способом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- ✓ изображать числа точками на координатной прямой;
- ✓ определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выполнения расчетов по формулам; описания зависимостей между изученными физическими величинами, соответствующими им формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

Геометрия

- ✓ распознавать изученные геометрические фигуры;
- ✓ изображать изученные геометрические фигуры;
- ✓ распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке изученные пространственные тела, изображать их;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: описания реальных ситуаций на языке геометрии; решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства; построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

- ✓ извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; составлять таблицы, строить диаграммы;
- ✓ решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;

✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, таблиц; решения практических задач в повседневной деятельности с использованием действий с числами, длин, площадей, объемов, времени, скорости; решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.

Календарно-тематический план

№ урок а	Дата		Тема урока	Тип/ форма урока	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля	Домаш- нее задание
	план	фа кт			Освоение предметных знаний	УУД		
Глава 1. Дроби и проценты (20 часов)								
1			Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби.	Урок повторения пройденного материала	Моделировать в графической и предметной форме обыкновенные дроби, свойства дробей. Сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби, применять различные приёмы сравнения. Выполнять сокращение дробей. Соотносить дробные числа с точками координатной прямой. Формулировать и применять правила	<u>Личностные:</u> адекватная школьная мотивация. Мотивация достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность; объясняют самому себе свои заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности; выражают положительное отношение к процессу познания, применяют правила делового сотрудничества.	Текущий контроль. Устный счёт. Фронтальный опрос.	Дифференцированная работа по карточкам.
2			Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	Урок систематизации и обобщения знаний.			Устный счёт, фронтальный опрос, взаимный контроль.	
3			Умножение и деление обыкновенных дробей.	Урок систематизации и обобщения знаний			Устный счёт, фронтальный опрос, взаимный контроль.	
4			Все действия с дробями. Применение алгоритма действий.	Урок систематизации и обобщения знаний			Дифференцированная практическая работа.	

5			Все действия с дробями.	Урок систематизации и обобщения знаний	выполнения действий с дробями. Анализировать различные ситуации, связанные с применением дробей, и проводить несложные рассуждения, приводящие к ответу на поставленные вопросы. Решать задачи, включающие дроби, составлять план решения задачи, комментировать свои действия. Использовать дробную черту как знак деления. Применять различные способы вычисления значений дробных выражений, преобразовывать «многоэтажные» дроби.		Математический диктант.	
						<i>Метапредметные:</i> <u>Познавательные:</u> преобразовывать, сравнивать, упорядочивать обыкновенные дроби; выполнять вычисления с дробями; выражать проценты в дробях и дроби в процентах; использовать приёмы решения трёх основных задач на дроби; решать задачи на нахождение нескольких процентов величины; выполнять несложные исследования на наименьшее и наибольшее из представленных данных с помощью диаграмм, анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки, выдвигать и обосновывать	Устный счет, групповая форма контроля, зачёт.	
6			Понятие дробного выражения.	Урок комплексного применения знаний.	Распознавать и решать основные задачи на дроби, применять разные способы нахождения		Устный счёт, фронтальный опрос, индивидуальный опрос.	

7			Нахождение значений дробных выражений.	Урок закрепления новых знаний.	части числа и числа по его части, комментировать свои действия. Применять полученные знания в ситуациях из реальной жизни. Анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условие с помощью схем и рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; выполнять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	гипотезы, предлагать способы их проверки.	Взаимный контроль.	
8			Основные задачи на дроби. Нахождение части от числа.	Урок систематизации и обобщения знаний			Дифференцированная практическая работа, самоконтроль.	
9			Основные задачи на дроби. Нахождение части, которую составляет одно число от другого.	Урок систематизации и обобщения знаний		<u>Регулятивные:</u> определение последовательности промежуточных целей, выделение и осознание учащимися того, что нужно усвоить, а что уже усвоено; вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; составляют план последовательности действий.	Устный счёт, индивидуальный опрос.	
10			Основные задачи на дроби. Решение текстовых задач на совместную работу.	Урок систематизации и обобщения знаний			Устный счёт, Групповая форма контроля.	
11			Основные задачи на дроби.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний			Практическая работа.	
12			Понятие процента.	Урок комплексного применения новых знаний.	Объяснять, что такое процент, использовать и понимать стандартные обороты речи со словом «процент»; находить информацию, связанную с процентами, в СМИ. Выражать		Устный счёт, фронтальный опрос.	
13			Алгоритм перевода процентов.	Урок изучения нового материала.		<u>Коммуникативные:</u> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение	Устный счёт, тест.	
14			Нахождение процента от величины.	Закрепление новых знаний.			Устный счёт, фронтальный опрос.	

15			Решение задач на нахождение процента от величины, используя понятие процента.	Урок повторения пройденного материала.	проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение нескольких процентов величины; применять понятие процента в практических ситуациях. Анализировать текст задачи.	ние цели, функций участников, способов взаимодействия; контроль, коррекция, оценка действий партнера; умение достаточно точно выражать свои мысли; говорить (учиться говорить) грамотным математическим языком; вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи; работают в парах, группах; адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции; умеют слушать и слышать друг друга.	Дифференцированная практическая работа, фронтальный опрос.	
16			Решение задач на нахождение процента от величины, используя алгоритм нахождения процента от числа.	Урок повторения пройденного материала.			Индивидуальный опрос, тест.	
17			Столбчатые диаграммы.	Урок повторения пройденного материала.	Объяснять, в каких случаях для представления информации используются столбчатые диаграммы, и в каких – круговые. Извлекать и интерпретировать информацию из готовых диаграмм, выполнять несложные вычисления по данным, представленным на диаграмме. Строить в несложных случаях столбчатые диаграммы по данным, представленным в табличной форме. Проводить исследова-		Самоконтроль, фронтальный опрос, математический диктант.	
18			Круговые диаграммы.	Урок повторения пройденного материала.			Фронтальный опрос, индивидуальный опрос, устный счёт.	
19			Столбчатые и круговые диаграммы.	Урок повторения пройденного материала.			Групповая творческая работа.	

					ния простейших социальных явлений по готовым диаграммам.			
20			Контрольная работа № 1 по теме «Дроби и проценты»	Урок контроля знаний.	Демонстрируют умение решать задачи, применяя алгоритм.	Контроль и оценка деятельности -ответственное отношение к учению; Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Письменная работа. Индивидуальная форма контроля.	
Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве (6 часов)								
21			Пересекающиеся прямые. Смежные и вертикальные углы.	Урок изучения нового материала.	Распознавать случаи взаимного расположения двух прямых на плоскости и в пространстве. Изображать две параллельные прямые, строить прямую, параллельную данной с помощью чертёжных инструментов. Анализировать способ построения параллельных прямых, пошагово заданный	<u>Личностные:</u> выражают положительное отношение к процессу познания, применяют правила делового сотрудничества; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; объясняют самому себе свои заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u>	Устный счёт, фронтальный опрос.	
22			Параллельные прямые. Перпендикулярные прямые.	Урок изучения нового материала.			Графическая работа.	
23			Скрещивающиеся прямые.	Урок изучения нового материала.			Графическая работа в парах.	

					рисунками, выполнять построения. Формулировать утверждения о взаимном расположении двух прямых, свойствах параллельных прямых.	<u>Познавательные:</u> передают содержание в сжатом (развернутом) виде; делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной задачи; записывают выводы в виде правил.		
24			Расстояние между двумя точками и от точки до прямой.	Урок комплексного применения знаний.	Измерять расстояние между двумя точками, от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми, от точки до плоскости. Строить параллельные прямые с заданным расстоянием между ними, а также геометрическое место точек, обладающее определённым свойством.	<u>Регулятивные:</u> в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; определяют цель учебной деятельности.	Устная работа, индивидуальный контроль.	
25			Расстояние между параллельными прямыми и расстояние от точки до плоскости.	Урок комплексного применения знаний.		<u>Коммуникативные:</u> оформляют мысли в устной и письменной речи; умеют слушать других, изменять свою точку зрения; умеют критически относиться к своему мнению.	Викторина. Фронтальная форма контроля.	
26			Проверочная работа № 1 по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»	Урок контроля знаний.			Письменно-графическая работа.	
Глава 3. Десятичные дроби (9 часов)								
27			Введение понятия десятичная дробь.	Урок изучения нового материала	Записывать и читать десятичные	<u>Личностные:</u> выражают положительное отношение к процессу познания,	Устный счёт, фронтальный опрос.	

28			Запись десятичных дробей. Определение разрядов десятичных дробей.	Урок изучения нового материала	дроби. Представлять десятичную дробь в виде суммы разрядных слагаемых. Моделировать десятичные дроби рисунками.	применяют правила делового сотрудничества; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают причины успеха учебной деятельности; проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности.	Фронтальный опрос, дифференцированная практическая работа.	
29			Изображение десятичной дроби точками на координатной прямой.	Урок изучения нового материала	Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой.	<u>Метапредметные:</u> выделяют и формулируют познавательную цель; передают содержание в сжатом (развернутом) виде; записывают выводы в виде правил; делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной задачи; выделяют знаково-символические средства для построения модели. <u>Регулятивные:</u> понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода	Графическая работа в парах, взаимоконтроль.	
30			Определение десятичной дроби точками на координатной прямой	Урок изучения нового материала			Творческая работа, индивидуальный контроль.	
31			Десятичные дроби и метрическая система мер.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Использовать десятичные дроби для перехода от одних единиц измерения к другим, объяснять значения десятичных приставок, используемых для образования названий единиц в метрической системе мер		Устный счёт, фронтальный опрос.	
32			Применение правила сравнения десятичных дробей.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Сравнивают десятичные дроби по классам и разрядам. Используют эквивалентные представления		Дифференцированная практическая работа, самоконтроль.	

33			Сравнение десятичных дробей. Решение упражнений.	Урок закрепления новых знаний.	дробных чисел при их сравнении. Используют алгоритм сравнения десятичных дробей.	из этой ситуации; работают по составленному плану; используют дополнительные источники информации; в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Устный счёт. Фронтальный опрос, мат.диктант.	
34			Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на уравнивание.	Урок комплексного применения знаний	Составляют схему решения задач.		Групповая форма контроля, зачёт.	
35			Контрольная работа №2 по теме «Десятичные дроби».	Урок контроля знаний.	Демонстрируют умение записывать и сравнивать десятичные дроби.	<u>Коммуникативные:</u> оформляют мысли в устной и письменной речи; умеют слушать других, изменять свою точку зрения; умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. Контроль и оценка деятельности ответственное отношение к учению; формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Письменно-графическая работа. Индивидуальный контроль.	
<i>Глава 4. Действия с десятичными дробями (31 час)</i>								
36			Сложение десятичных дробей.	Урок изучения нового материала.	Конструировать алгоритмы сложения и вычитания десятичных дробей, иллюстрировать их примерами. Вычис-		Устный счёт. Фронтальный опрос.	
37			Применение правила сложения десятичных дробей.	Урок закрепления новых знаний.		<u>Личностные:</u> выражают положительное отношение к процессу познания, применяют правила делового сотрудничества;	Мат.диктант, индивидуальная форма контроля.	

38			Вычитание десятичных дробей.	Урок изучения нового материала.	лять суммы и разности десятичных дробей. Вычислять значения сумм и разностей, компонентами которых являются обыкновенная и десятичная дробь, обсуждая при этом, какая форма представления чисел возможна и более целесообразна. Решать текстовые задачи, предполагающие сложение и вычитание десятичных дробей	дают адекватную оценку своей учебной деятельности; Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, объясняют самому себе свои заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности; выражают положительное отношение к процессу познания.	Фронтальная форма контроля,	
39			Решение упражнений по теме «Вычитание десятичных дробей»	Урок закрепления новых знаний			Дифференцированная практическая работа, самоконтроль.	
40			Сложение и вычитание десятичных дробей.	Урок комплексного применения знаний.			Самостоятельная работа, взаимоконтроль.	
41			Решение задач по теме «Вычитание десятичных дробей»	Урок комплексного применения знаний.		<u>Метапредметные:</u> <u>Познавательные:</u> выделяют и формулируют познавательную цель; передают содержание в сжатом (развернутом) виде; делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной задачи; записывают выводы в виде правил; выражают структуру задачи разными средствами; выполняют операции со знаками и символами; обосновывают способы решения задач; выделяют обобщенный	Устный счёт. Фронтальный опрос.	
42			Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	Урок изучения нового материала.	Исследовать закономерность в изменении положения запятой в десятичной дроби при умножении и делении её на 10, 100, 1000 и т. д. Формулировать правила умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. Применять умножение и деление десятичной		Тест, самоконтроль.	
43			Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д., применяя правило.	Урок закрепления новых знаний			Устный счёт. Фронтальный опрос, мат.диктант.	
44			Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	Урок закрепления новых знаний			Фронтальная форма контроля,	
45			Умножение и деление десятичных дробей на 0,1; 0,01 и т.д.	Урок изучения нового материала.			Устный счёт. Фронтальный опрос.	

					дроби на степень числа 10 для перехода от одних единиц измерения к другим.	смысл и формальную структуру задачи; выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами; проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности; выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.		
46			Решение упражнений. Умножение десятичных дробей.	Урок закрепления новых знаний	Конструировать алгоритмы умножения десятичной дроби на десятичную дробь, на натуральное число, иллюстрировать примерами соответствующие правила. Вычислять произведение десятичной дроби и обыкновенной, выбирая подходящую форму записи дробных чисел. Возводить десятичную дробь в квадрат и в куб.		Дифференцированная практическая работа, самоконтроль.	
47			Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей»	Урок закрепления новых знаний			Групповая форма контроля, зачёт	
48			Умножение десятичной и обыкновенной дробей	Урок комплексного применения знаний.			Творческая работа, индивидуальный контроль.	
49			Деление десятичной дроби на натуральное число.	Урок изучения нового материала.	Обсуждать принципиальное отличие действия деления от других действий с десятичными дробями. Осваивать алгоритмы вычислений в случаях, когда частное вы-		Устный счёт. Фронтальный опрос.	
50			Решение задач по теме «Деление десятичных дробей на натуральное число»	Урок закрепления новых знаний			Устный счёт, фронтальный опрос, взаимный контроль	
51			Деление десятичной дроби на десятичную дробь	Урок изучения нового материала.			Устный счёт, фронтальный	

					ражается десятичной дробью. Сопоставлять различные способы представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, строить логическую цепочку рассуждений.	<u>Регулятивные:</u> сравнивают свой способ действий с эталоном; в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; работают по составленному плану; определение последовательности промежуточных целей, выделение и осознание учащимися того, что нужно усвоить, а что уже усвоено. <u>Коммуникативные:</u> оформляют мысли в устной и письменной речи; планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия; контроль, коррекция, оценка действий партнера; умение достаточно точно выражать свои мысли; говорить	опрос, индивидуальный опрос.	
52			Решение задач по теме «Деление десятичной дроби на десятичную дробь»	Урок закрепления новых знаний			Практическая работа.	
53			Решение задач по теме «Деление десятичных дробей»	Урок закрепления новых знаний			Дифференцированная практическая работа, самоконтроль.	
54			Деление десятичных дробей. Прикидка результата.	Урок закрепления новых знаний			Устный счёт. Фронтальный опрос.	
55			Деление десятичных дробей, упрощая числовые выражения.	Урок закрепления новых знаний			Викторина. Фронтальная форма контроля.	
56			Деление десятичных дробей.	Урок комплексного применения новых знаний.			Устный счёт. Фронтальный опрос.	
57			Все действия с десятичными дробями.	Урок комплексного применения новых знаний.	Осваивать приёмы вычисления значений дробных выражений	Фронтальный опрос, мат.диктант.		
58			Все действия с десятичными дробями.	Урок комплексного применения новых знаний.		Дифференцированная практическая работа, взаимоконтроль.		

59			Округление десятичных дробей.	Урок изучения нового материала.	Округлять десятичные дроби «по смыслу», выбирая лучшее из приближений с недостатком и с избытком. Формулировать правило округления десятичных дробей, применять его на практике. Объяснять, чем отличается округление десятичных дробей от округления натуральных чисел.	(учиться говорить) грамотным математическим языком; вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи; работают в парах, группах; адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции; умеют слушать и слышать друг друга.	Фронтальная форма контроля,	
60			Округление десятичных дробей, введение алгоритма.	Урок закрепления новых знаний			Устный счёт. Фронтальный опрос.	
61			Округление десятичных дробей решение упражнений.	Урок комплексного применения новых знаний.			Дифференцированная практическая работа, самоконтроль.	
62			Задачи на движение. Скорость сближения.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний.	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя зависимость между величинами (скорость, время и расстояние), анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.		Устный счёт, Групповая форма контроля.	
63			Задачи на движение. Скорость удаления.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний.			Дифференцированная практическая работа, самоконтроль.	
64			Задачи на движение по реке.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний.			Практическая работа, взаимоконтроль.	

65			Задачи на движение.	Урок комплексного применения новых знаний.			Устный счёт, Групповая форма контроля.	
66			<i>Контрольная работа № 3 по теме «Действия с десятичными дробями».</i>	Урок контроля знаний.			Контрольная работа	
<i>Глава 5. Окружность (8 часов)</i>								
67			Основные элементы окружности.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления.	Распознавать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, изображать их с помощью чертёжных инструментов. Исследовать свойства взаимного расположения прямой и окружности, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Строить касательную к окружности.	<u>Личностные:</u> выражают положительное отношение к процессу познания, применяют правила делового сотрудничества; Дают адекватную оценку своей учебной деятельности; проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; применяют и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают причины успеха учебной деятельности.	Устный счёт. Фронтальный опрос.	
68			Прямая и окружность. Касательная к окружности.	Урок изучения нового материала.			Графическая работа, взаимоконтроль.	

69			Две окружности на плоскости.	Урок изучения нового материала.	Распознавать различные случаи взаимного расположения двух окружностей, изображать их с помощью чертёжных инструментов и от руки. Исследовать свойства взаимного расположения прямой и окружности, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Сравнивать различные случаи взаимного расположения двух окружностей.	<u>Метапредметные:</u> <u>Познавательные:</u> записывают выводы в виде правил; передают содержание в сжатом (развернутом) виде; делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной задачи; выделяют количественные характеристики, заданные словами; умеют заменять термины определениями; выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Групповая форма контроля, графическая работа.	
70			Решение задач по теме Две окружности на плоскости.	Комбинированный урок.			Дифференцированная практическая работа, самоконтроль.	
71			Построение треугольника. Решение задач на построение треугольника.	Урок комплексного применения знаний.	Строить треугольник по трём сторонам, описывать построение. Формулировать неравенство треугольника. Исследовать возможность построения треугольника по трём сторонам, используя неравенство треугольника.	<u>Регулятивные:</u> определяют цель учебной деятельности; предвосхищают результат и уровень усвоения; оценивают достигнутый результат; осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	Графическая работа в парах, индивидуальная форма контроля.	

					Рассматривать простейшие комбинации тел: куб и шар, цилиндр и шар, куб и цилиндр, пирамида из шаров.	<u>Коммуникативные:</u> умеют принимать точку зрения другого; оформляют мысли в устной и письменной речи; учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия.		
72			Круглые тела. Цилиндр. Конус.	Урок повторения пройденного материала.	Распознавать цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать, используя бумагу, пластилин, проволоку и т. д.		Математический диктант, индивидуальная, фронтальная форма контроля.	
73			Круговой сектор.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления.	Исследовать свойства круглых тел, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование.		Творческая работа в группах.	
74			Проверочная работа №2 по теме «Окружность»	Урок контроля знаний.			Письменно-графическая работа.	

Глава 6. Отношения и проценты (15 часов)

75			Что такое отношение	Урок изучения нового материала.	Решают текстовые задачи, связанные с отношениями, дробями, процентами. Определяют значение отношения и свойство отношения	<u>Личностные:</u> проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности; объясняют самому себе свои заметные достижения, адекватно оценивают результаты	Устный счёт, фронтальный опрос.	
76			Отношение двух чисел. Составление отношений.	Урок изучения нового материала.			Фронтальная, индивидуальная форма контроля.	
77			Решение задач по теме «Отношения»	Урок закрепления нового материала.			Математический диктант, тест.	

78			Чтение и вычисление отношений.	Урок изучения нового материала.		своей учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u> <u>Познавательные:</u> выбирают знаково-символические средства для построения модели; делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной задачи; передают содержание в сжатом (развернутом) виде.	Практическая дифференцированная работа. Взаимоконтроль.	
79			Деление в данном отношении.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления.	Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием деления величины в данном отношении.	решения предметной задачи; передают содержание в сжатом (развернутом) виде.	Тест, самоконтроль.	
80			Решение задач по теме «Деление в данном отношении»	Урок закрепления новых знаний.		<u>Регулятивные:</u> понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; работают по составленному плану; оценивают достигнутый результат; осуществляют самоконтроль; выделяют и осознают то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Устный счёт.	
81			Отношения. Выражение отношения в процентах.	Комбинированный урок.	формулируют понятия процента применение алгоритмов нахождения числа по его проценту и процента от числа	<u>Коммуникативные:</u> умеют критически относиться к своему мнению; оформляют мысли в устной и	Фронтальный опрос.	
82			«Главная» задача на проценты: находить некоторое число процентов от заданной величины.	Урок комплексного применения знаний.	Анализируют условие задачи, объясняют ход решения задачи, решают задачи на проценты.		Индивидуальный опрос.	
83			Выражение отношения в процентах.	Урок изучений нового материала.	Представляют проценты в виде дроби и дробь в виде процентов. Моделируют в графической, предметной форме понятия и		Практическая работа.	
84			Выражение отношения в процентах. Прикидка результата.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления.			Математический диктант.	

85			Решение задач по теме «Выражение отношения в процентах».	Урок закрепления новых знаний.	свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.	письменной речи; совместно работают в группах и парах. Контроль и оценка деятельности ответственное отношение к учению; формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Дифференцированная практическая работа.	
86			Решение основных задач на проценты.	Комбинированный урок.			Устный счёт.	
87			Решение основных задач на проценты.	Урок комплексного применения знаний.			Фронтальный опрос, самостоятельная работа, индивидуальный контроль.	
88			Решение основных задач на проценты.	Урок комплексного применения знаний.			Фронтальный опрос	
89			Контрольная работа №4 по теме «Отношения и проценты»	Урок контроля знаний.	Демонстрируют полученные знания.		Письменная работа.	

Глава 7. Симметрия (8 часов)

90			Осевая симметрия. Зеркальная симметрия.	Урок изучения нового материала.	Распознавать плоские фигуры, симметричные относительно прямой. Проводить прямую, относительно которой две фигуры симметричны.	<u>Личностные:</u> адекватная школьная мотивация. Мотивация достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность; объясняют самому себе	Устный счёт, фронтальный опрос.	
----	--	--	---	---------------------------------	---	--	---------------------------------	--

91			Ось симметрии у известных фигур.	Урок комплексного применения знаний.	Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Вырезать из бумаги, изображать от руки и с помощью инструментов. Проводить ось симметрии фигуры. Формулировать свойства равнобедренного, равностороннего треугольников, прямоугольника, квадрата, круга, связанные с осевой симметрией.	свои заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности; выражают положительное отношение к процессу познания, применяют правила делового сотрудничества. <u>Метапредметные:</u> <u>Познавательные:</u> выражают структуру задачи разными средствами; выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами; выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.	Графическая работа. Взаимоконтроль.	
92			Построение циркулем и линейкой.	Закрепление новых знаний	Распознавать плоские фигуры, симметричные относительно точки. Строить фигуру, симметричную данной относительно точки, с помощью инструментов, достраивать, изображать от руки. Находить центр симметрии фигуры, конфигурации. Формулировать	<u>Регулятивные:</u> ставят учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и новых понятий; сравнивают свой способ действия с эталоном; выявление отклонений от эталона в своей работе, понимание причин ошибок.	Графическая работа в парах, взаимоконтроль.	
93			Построение серединного перпендикуляра к отрезку.	Закрепление новых знаний			Графическая работа, индивидуальный контроль.	
94			Деление отрезка пополам.	Закрепление новых знаний			Мат.диктант.	
95			Центрально-симметричные фигуры. Центральная симметрия.	Урок изучения нового материала.			Самостоятельная работа.	

96			Центральная симметрия. Построение центрально-симметричных фигур.	Комбинированный урок	свойства фигур, симметричных относительно точки. Выдвигать гипотезы, формулировать, обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения об осевой и центральной симметрии фигур	<u>Коммуникативные:</u> учатся анализировать ход своих действий и объяснять их; учатся отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; учатся аргументировать свою точку зрения, спорить по существу; умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	Групповая графическая работа.	
97			Проверочная работа №3 по теме «Симметрия»	Урок контроля знаний	Применяют понятие симметрия.		Письменно-графическая работа.	

Глава 8. Выражения, формулы, уравнения (15 часов)

98			О математическом языке.	Урок изучения нового материала	Использовать буквы для записи математических предложений, общих утверждений; осуществлять перевод с математического языка на естественный. Составляют буквенные выражения	<u>Личностные:</u> проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности; выражают положительное отношение к процессу познания, применяют правила делового сотрудничества.	Фронтальный контроль.	
99			Запись буквенных выражений.	Урок изучения нового материала			Устная работа, индивидуальный контроль.	
100			Чтение буквенных выражений.	Урок комплексного применения знаний			Дифференциальная практическая работа.	
101			Составление формул. Алгоритм составления формул.	Урок изучения нового материала			Взаимоконтроль, работа в парах.	

				ала и первичного закрепления.	и формулы по условиям задач, выражают из формул одну переменную через остальные, осуществляют числовые постановки в формулах. Изображают геометрические фигуры, находят длину окружности и площадь круга по формулам.	<i>Метапредметные:</i> <u>Познавательные:</u> записывают выводы в виде правил; выделяют и формулируют проблему, строят логические цепи рассуждений; выбирают наиболее эффективные способы решения задач. <u>Регулятивные:</u> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия по сравнению с ней; сравнивают свои действия с эталоном; вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. <u>Коммуникативные:</u> вступают в диалог, учатся владеть монологическим и диалогической формами речи, а так же стараются грамотно излагать свои мысли, используя новые математические термины; умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия.		
102			Составление и чтение формул.	Закрепление новых знаний			Тест.	
103			Составление формул.	Закрепление новых знаний			Математический диктант.	
104			Вычисления по формулам.	Комбинированный урок.			Устный счёт, индивидуальный контроль, тест.	
105			Различные вычисления по формулам.	Урок комплексного применения знаний			Самостоятельная работа взаимоконтроль.	
106			Формулы длины окружности и площади круга, объем шара.	Закрепление новых знаний			Фронтальный опрос.	
107			Что такое уравнение.	Урок изучения нового материала	Строить речевые конструкции с использованием слов «уравнение», «корень уравнения». Проверять, является ли указанное число корнем рассматриваемого уравнения. Составлять математические модели (уравнения) по условиям текстовых задач.		Фронтальный опрос, устная работа.	
108			Уравнение и его корни	Урок изучения нового материала			Дифференцированная практическая работа, самоконтроль.	
109			Решение уравнений.	Закрепление новых знаний			Математический диктант.	
110			Составление уравнений по условию задачи.	Урок комплексного применения знаний			Самостоятельная работа, индивидуальный контроль.	

111			Решение задач с помощью уравнений.	Урок комплексного применения знаний	Решать уравнения на основе зависимостей между компонентами действий.	Контроль и оценка деятельности ответственное отношение к учению; формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Индивидуальный, фронтальный контроль.	
112			Контрольная работа №5 по теме «Буквы и формулы»	Урок контроля знаний	Демонстрируют полученные знания.		Письменная работа. Индивидуальный контроль.	
Глава 9. Целые числа (14 часов)								
113			Положительные и отрицательные числа. Целые числа.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Описывают явления и события с использованием чисел. Распознают положительные и отрицательные числа. Сравнивают целые числа.	Личностные: выражают положительное отношение к процессу познания; объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к предмету; проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u>	Устный счёт. Фронтальный опрос.	
114			Правило сравнения целых чисел.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний			Устный счёт. Фронтальный опрос.	
115			Сравнение целых чисел на координатной прямой.	Урок комплексного применения знаний.			Устный счёт. Фронтальный опрос.	
116			Сложение целых чисел. Правило знаков.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Применяют свойства сложения и вычитания при совер-		Математический диктант	

117			Вычитание целых чисел. Правило знаков.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	шении арифметических действий с целыми числами. Выполняют сложение целых чисел по правилу. Выполняют вычитание целых чисел. Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения.	<u>Познавательные:</u> выполняют операции со знаками и символами; выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); структурируют знания; выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи. <u>Регулятивные:</u> сравнивают свой способ действий с эталоном; в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; работают по составленному плану; определение последовательности промежуточных целей, выделение и осознание учащимися того, что нужно усвоить, а что уже усвоено. <u>Коммуникативные:</u> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участ-	Индивидуальный, фронтальный контроль.	
118			Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание целых чисел»	Урок закрепления ранее изученного материала			Математический диктант	
119			Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание целых чисел»	Урок закрепления ранее изученного материала			Дифференцированная практическая работа, самоконтроль.	
120			Сложение и вычитание чисел с разными знаками.				Дифференцированная практическая работа, самоконтроль.	
121			Умножение целых чисел. Правила умножения.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний	Выполняют умножение и деление целых чисел по правилу. Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с умножением и делением целых чисел.		Самостоятельная работа, индивидуальный контроль.	
122			Решение упражнений по теме «Умножение целых чисел»	Урок закрепления ранее изученного материала			Математический диктант	
123			Деление целых чисел. Правило деления.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний			Устный счёт. Фронтальный опрос.	

124			Решение упражнений по теме «Деление целых чисел»	Урок закрепления ранее изученного материала		ников, способов взаимодействия; контроль, коррекция, оценка действий партнера; умение достаточно точно выражать свои мысли; говорить (учиться говорить) грамотным математическим языком; вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи; работают в парах, группах; адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции; умеют слушать и слышать друг друга.	Индивидуальный, фронтальный контроль.	
125			Урок обобщения и систематизации знаний по теме «Целые числа»	Урок повторения пройденного материала.	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения.		Математический диктант.	
126			Контрольная работа №6 по теме «Целые числа»	Урок контроля знаний	Демонстрируют полученные знания.	Контроль и оценка деятельности ответственное отношение к учению; формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Письменная работа.	
Глава 10. Комбинаторика. Случайные события (8 часов)								

127			Множества	Урок изучения нового материала.	Приводить примеры конечных и бесконечных множеств. Строить речевые конструкции с использованием теоретико-множественной терминологии и символики. Формулировать определение подмножества.	<u>Личностные:</u> проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности; объясняют самому себе свои заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u>	Устный счёт. Фронтальный опрос.	
128			Операции над множествами.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления знаний.		<u>Познавательные:</u> выделяют и формулируют познавательную цель; передают содержание в сжатом (развернутом) виде; выполняют операции со знаками и символами; обосновывают способы решения задач; выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Дифференцированная практическая работа, самоконтроль.	
129			Кодирование.	Урок систематизации и обобщения знаний	Применяют табличный способ при решении комбинаторных задач.			
130			Логика перебора.	Урок комплексного применения знаний			Математический диктант.	
131			Правила умножения	Урок систематизации и обобщения знаний	Применяют правило умножения для решения комбинаторных задач.	<u>Регулятивные:</u> понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; работают по составленному плану; используют дополнительные источники информации; в диалоге с	Самостоятельная работа взаимоконтроль.	
132			Круги Эйлера. Решение задач с помощью кругов Эйлера.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления знаний.	Проводить логические рассуждения по сюжетам текстов		Тест	

					вых задач с помощью кругов Эйлера.	учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.		
133			Комбинаторные задачи. Методы решения комбинаторных задач.	Урок повторения пройденного материала	Решать комбинаторные задачи с помощью перебора возможных вариантов, в том числе путём построения дерева возможных вариантов. Строить теоретико-множественные модели некоторых видов комбинаторных задач.	<u>Коммуникативные:</u> оформляют мысли в устной и письменной речи; умеют слушать других, изменять свою точку зрения; умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. Контроль и оценка деятельности ответственное отношение к учению; формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Самостоятельная дифференцированная работа,	
134			Контрольная работа № 7 по теме «Комбинаторика».	Урок контроля знаний.	Демонстрируют полученные знания.		Письменно-графическая работа.	
<i>Глава 11. Рациональные числа (16 часов)</i>								
135			Какие числа называют рациональными. Рациональные числа на координатной прямой.	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний).	Применять в речи и понимать терминологию, связанную с рациональными числами; характеризовать множество рациональных чисел. Применять символные обозначения для записи утверждений о рациональных	<u>Личностные:</u> выражают положительное отношение к процессу познания, применяют правила делового сотрудничества; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают причины	Устный счёт. Фронтальный опрос.	
136			Решение задач по теме «Какие числа называют рациональными»	Урок закрепления новых знаний			Самостоятельная дифференцированная работа,	
137			Сравнение рациональных чисел. Решение задач по теме «Сравнение рациональных чисел.»	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний).			Устный счёт. Фронтальный опрос.	

					числах, о соотношениях между множествами множеств рациональных чисел. Моделировать с помощью координатной прямой отношения «больше» и «меньше» для рациональных чисел.	успеха учебной деятельности; проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u> <u>Познавательные:</u> выделяют и формулируют познавательную цель; передают содержание в сжатом (развернутом) виде; записывают выводы в виде правил; делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной задачи; выделяют знаково-символические средства для построения модели.		
138			Модуль числа. Решение задач по теме «Модуль числа».	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний.	Применять и понимать геометрический смысл понятия модуля числа.	Познавательные: выделяют и формулируют познавательную цель; передают содержание в сжатом (развернутом) виде; записывают выводы в виде правил; делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной задачи; выделяют знаково-символические средства для построения модели.	Устный счёт. Фронтальный опрос.	
139			Действия с рациональными числами	урок изучения нового материала и первичного закрепления новых знаний).	Формулировать правила сложения двух чисел одного знака, двух чисел разных знаков, правило вычитания из одного числа другого; применять эти правила для вычисления сумм, разностей. Выполнять числовые подстановки в суммы и разности, записанные с помощью	Регулятивные: понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; работают по составленному плану; используют дополнительные источники информации; в диалоге с учителем совершенствуют	Устный счёт. Фронтальный опрос.	
140			Сумма и разность двух чисел с разными знаками	Урок закрепления новых знаний.		Регулятивные: понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; работают по составленному плану; используют дополнительные источники информации; в диалоге с учителем совершенствуют	Дифференцированная практическая работа, самоконтроль.	
141			Произведение двух чисел с разными знаками.	Урок закрепления новых знаний.		Регулятивные: понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; работают по составленному плану; используют дополнительные источники информации; в диалоге с учителем совершенствуют	Самостоятельная дифференцированная работа,	

142			Частное положительных и отрицательных чисел.	Урок закрепления новых знаний.	букв, находить соответствующие их значения.	критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Коммуникативные:</u> оформляют мысли в устной и письменной речи; умеют слушать других, изменять свою точку зрения; умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Самостоятельная работа взаимоконтроль.	
143			Решение упражнений по теме «Действия с рациональными числами»	Урок закрепления новых знаний.			Самостоятельная работа.	
144			Решение задач на обратный ход.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления.	Осваивают основную идею решения задач на «обратный ход»		Фронтальный контроль.	
145			Что такое координаты. Система координат	Урок изучения нового материала.	Приводить примеры различных систем координат в окружающем мире, определять и записывать координаты объектов в различных системах координат (шахматная доска; широта и долгота, азимут и т. д.)		Устный счёт. Фронтальный опрос.	
146			Прямоугольная система координат.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления.	Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости, применять в речи и понимать соответствующие термины и символику. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по		Графическая работа, взаимоконтроль	
147			Координатная плоскость	Урок закрепления новых знаний.			Графическая работа, взаимоконтроль	
148			Прямоугольные координаты на плоскости. Координаты точки.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления.			Творческая работа в парах, взаимоконтроль.	
149			Построение в координатной плоскости.	Урок закрепления новых знаний.			Графическая работа, взаимоконтроль	

					заданным координатам, определять координаты точек.			
150			Контрольная работа № 8 по теме «Рациональные числа».	Урок контроля знаний.	Демонстрируют полученные знания.	Контроль и оценка деятельности ответственное отношение к учению; формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Письменно-графическая работа.	
Глава 12. Многоугольники и многогранники (10 часов)								
151			Сумма углов треугольника. Свойства равнобедренного треугольника.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления знаний.	находят неизвестные углы треугольника, используя утверждение о сумме углов треугольника; применяют теоретические знания для решения задач.	<u>Личностные:</u> выражают положительное отношение к процессу познания, применяют правила делового сотрудничества; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; объясняют самому себе свои заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u>	Устная работа. Фронтальный опрос.	
152			Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления знаний.	Распознавать параллелограмм на чертежах, рисунках, в окружающем мире. Изображать параллелограмм с использованием чертёжных инстру-		Устный счёт. Фронтальный опрос.	
153			Решение задач по теме «Параллелограмм»	Урок закрепления новых знаний			Графическая работа, индивидуальный контроль.	

			Ромб, квадрат, прямоугольник.	Урок систематизации и обобщения знаний.	ментов. Моделировать параллелограмм, используя бумагу, пластилин, проволоку и т. д. Исследовать и описывать свойства параллелограмма, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование.	<u>Познавательные:</u> передают содержание в сжатом (развернутом) виде; делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной задачи; записывают выводы в виде правил. <u>Регулятивные:</u> в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; определяют цель учебной деятельности.	Графическая работа, взаимоконтроль	
154			Площадь прямоугольника, квадрата.	Урок повторения ранее пройденного материала.	Изображать равносоставленные фигуры, определять их площади. Моделировать геометрические фигуры из бумаги (перекраивать прямоугольник в параллелограмм, достраивать треугольник до параллелограмма).	<u>Коммуникативные:</u> оформляют мысли в устной и письменной речи; умеют слушать других, изменять свою точку зрения; умеют критически относиться к своему мнению.	Самостоятельная работа.	
155			Площадь треугольника.	Урок изучения нового материала.	Сравнивать фигуры по площади. Формулировать свойства равносоставленных фигур. Составлять формулы для вычисления площади параллелограмма, площади		Творческая работа в парах.	

					прямоугольного треугольника.			
156			Призма.	Урок комплекс- ного приме- нения знаний.	Распознавать призмы на черте- жах, рисунках, в окружающем мире.		Графическая творческая ра- бота.	
157			Многогранники. Объем многогранников.	Урок комплекс- ного приме- нения знаний.	Называть призмы. Копировать		Фронтальный контроль.	
158			Решение задач по теме «Вычисление объема многогранников»	Урок система- тизации и обоб- щения.	призмы, изобра- жённые на клетча- той бумаге, осу- ществлять самокон- троль, проверяя со- ответствие полу- ченного изображе- ния заданному. Мо- делировать		Дифференци- рованная ра- бота, взаимо- контроль.	
159			Обобщение по теме «Многоугольники и многогранники»	Урок система- тизации и обоб- щения.	призмы, используя бумагу, пластилин, проволоку и т. д., изготавливать из развёрток.		Фронтальный контроль.	
160			<i>Проверочная работа № 4 по теме «Много- угольники и многогран- ники»</i>				Письменно- графическая работа.	
Повторение курса 6 класса (10 часов)								

161			Повторение. Обыкновенные дроби. Сокращение обыкновенных дробей.	Урок повторения пройденного материала	Решение примеров уравнений, задач на умножение обыкновенных дробей. Решение задач на пропорции. Применять свойства действий при решении примеров и уравнений. Выполнение заданий «Найди ошибку» при решении заданий на умножение и деление рациональных чисел.	<u>Личностные:</u> выражают положительное отношение к процессу познания, применяют правила делового сотрудничества; Дают адекватную оценку своей учебной деятельности; проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач; применяют и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, понимают причины успеха учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u> <u>Познавательные:</u> выделение необходимой информации -установление причинно-следственных связей. <u>Коммуникативные:</u> умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации - владение монологической	Устная работа. Фронтальный опрос.	
162			Повторение. Сложение обыкновенных дробей.	Урок повторения пройденного материала			Устная работа. Фронтальный опрос.	
163			Повторение. Вычитание обыкновенных дробей.	Урок повторения пройденного материала			Устная работа. Фронтальный опрос.	
164			Повторение. Умножение обыкновенных дробей.	Урок повторения пройденного материала			Устная работа. Фронтальный опрос.	
165			Повторение. Деление обыкновенных дробей.	Урок повторения пройденного материала			Устная работа. Фронтальный опрос.	
166			Повторение. Действия с обыкновенными дробями.	Урок повторения пройденного материала	Отмечать точку по заданным координатам, определять координаты точки, строить столбчатые диаграммы, читать графики.		Устная работа. Фронтальный опрос.	
167			Повторение. Отношение и проценты.	Урок повторения пройденного материала	Решают задачи на проценты, процентное соотношение, округляют натуральные числа и обыкновенные дроби.		Устная работа. Фронтальный опрос.	
168			Повторение. Целые числа. Рациональные числа.	Урок повторения пройденного материала	Умеют различать целые, натуральные, рациональные		Устная работа. Фронтальный опрос.	

					числа, обыкновенные и десятичные дроби. Применяют алгоритмы вычислений для целых и рациональных чисел.	и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. <u>Регулятивные:</u> планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; определение цели, функций участников, способов взаимодействия.		
169			Итоговая контрольная работа.	Урок повторения пройденного материала	Демонстрируют полученные навыки.		Письменная работа.	
170			Анализ итоговой контрольной работы.	Урок повторения пройденного материала		Контроль и оценка деятельности ответственное отношение к учению; формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Устная работа.	