

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Витимская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено:
на заседании педагогического совета
Протокол № 1
от «31» августа 2018 г.

Утверждаю
Директор школы:
 Е. А. Булачевская
«31» августа 2018 г.
Приказ № 44-од



**Рабочая программа
по математике для 6 класса
на 2018-2019 учебный год**

Разработана
учителем математики
Булачевской Е.А.

п. Витимский
2018 г

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. и «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение, 2011. Составитель Т. А. Бурмистрова; Федерального перечня учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в ОУ, базисного учебного плана, с учетом преемственности с программами для начального общего образования.

Рабочая программа опирается на УМК:

- Учебник для учащихся 6 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд "Математика 5", издательство "Мнемозина", г. Москва, 2012;

- Дидактические материалы Чесноков А.С., Нешков К. И. 2008 и разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2011 – 48 с (Стандарты второго поколения)
2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Серия: Стандарты второго поколения М: Просвещение. 2011 – 352с.
3. «Математика». Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Т.А.Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2013. – 64 с.

Цели обучения:

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения

- Приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Приоритетными видами и формами контроля являются:

- Система контрольных работ
 - Контрольная работа
 - проверочная Тест Зачет
 - Диктант
 - Взаимоконтроль
 - Самоконтроль
- Диагностика уровней сформированности компонентов учебной деятельности (Г. В. Репкина, Е.В. Заика)

Приоритетными формами и методами работы с обучающимися являются:

- уроки «открытия» нового знания;
- уроки рефлексии;
- уроки общеметодологической направленности;
- уроки развивающего контроля.

Нетрадиционные формы уроков

- Урок – коммуникации;
- Урок – практикум;
- Урок – игра;
- Урок – исследование;
- Урок – консультация;
- Урок – зачет;
- Урок – творчество;
- Интегрированный урок и др.

Программа рассчитана на 2018 – 2019 учебный год.

2.Общая характеристика учебного предмета.

Значимость **математики** как одного из основных компонентов базового образования определяется ее ролью в научно-техническом прогрессе, в современной науке и производстве, а также важностью математического образования для формирования духовной среды подрастающего человека, его интеллектуальных и морально-этических качеств через овладение обучающимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, достаточными для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования.

Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных лично значимых

задач. Поэтому изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение *следующих целей:*

- *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 интеллектуальном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

- *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 о форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначаль-

ного опыта математического моделирования;

формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

- *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 (систематическое развитие числа, выработка

умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами);

создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Данные цели достигаются через интеграцию курса математики с *междисциплинарными учебными программами* – «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности» и «Основы смыслового чтения и работа с текстом» (см. «Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа» - «... программа формирования планируемых результатов освоения междисциплинарных программ предполагает адаптацию итоговых планируемых результатов к возможностям каждого педагога с отражением вклада отдельных предметов...»)

Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих **задач**:

- формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
- формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;
- овладение формально-оперативным алгебраическим аппаратом и умением применять его к решению математических и нематематических задач; изучение свойств и графиков элементарных функций, использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- ознакомление с основными способами представления и анализа стати-

стических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;

- освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;
- развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в системе наук, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математики для общественного прогресса.

В курсе математики 6 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, элементы алгебры, вероятность и статистика, наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включаются две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методологическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия – «Математика» - служит цели овладения учащимся некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «*Арифметика*» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимся математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение различных задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «*Элементы алгебры*» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «*Наглядная геометрия*» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «*Вероятность и статистика*» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащегося функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных заданиях. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, закладываются основы вероятностного мышления.

Программа составлена с учетом принципа преемственности между основными ступенями обучения: начальной, основной и полной средней школой.

3. Место предмета в учебном плане

На изучение предмета в 6 классе отводится 5 часов в неделю, 34 учебных недели итого 170 часов за учебный год. Предусмотрены 14 тематических контрольных работ и 1 итоговая.

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

4. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса

В результате освоения курса математики 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

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

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

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;

- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- 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»**

- Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- 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, находить значения числовых выражений (целых и дробных);
- округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

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, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»

- Переводить условия задачи на математический язык; использовать методы работы с математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- определять координаты точки и изображать числа точками на координатной прямой;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом. **Использовать приобретенные знания и умения**

в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

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

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

5. Содержание учебного курса

Делимость чисел. Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

Отношения и пропорции. Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа. Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Решение уравнений. Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

Координаты на плоскости. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

Итоговое повторение курса математики 5—6 классов.

Распределение учебных часов по разделам программы

Тема	Количество часов	Основная цель	Характеристика деятельности учащихся	Количество контрольных работ
Делимость чисел	20	Завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.	Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.	1

			п.). Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера)	
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	Выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их.	2
Умножение и деление обыкновенных дробей	32	Выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.	Выполнять вычисления с обыкновенными дробями. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера)	3
Отношения и пропорции	20 (19)	Сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.	Приводить примеры использования отношений в практике. Решать задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор); использовать понятия отношения и пропорции при решении задач.	2

Положительные и отрицательные числа	12(13)	Расширить представления учащихся о числе путём введения отрицательных чисел.	Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше ниже уровня моря и т. п.). Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа. Характеризовать множество целых чисел, множество рациональных чисел. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами	1
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	12(11)	Выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.	Формулировать и записывать с помощью букв свойства сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.	1
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	13(12)	Выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.	Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами, применять для преобразования числовых выражений.	1
Решение уравнений	15(12)	Подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.	Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами ариф-	

			метических действий.	
Координаты на плоскости	12	Познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.	<p>Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, находить наибольшие и наименьшие значения и др.</p> <p>Выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ. Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий. Приводить примеры конечных и бесконечных множеств. Находить объединение и пересечение конкретных множеств. Приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни. Иллюстрировать теоретико-множественные понятия с помощью кругов Эйлера</p>	1
Итоговое повторение курса математики 5—6 классов	12(17)			1
Общее количество часов	170			15

6. Поурочное планирование (Приложение 1).

7. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Для учителя:

- 1) Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Серия: Стандарты второго поколения М.: Просвещение. 2011 – 352 с.
- 2) Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64 с (Стандарты второго поколения)
- 3) Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2011 – 48 с (Стандарты второго поколения)
- 4) Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011 – 64 с (Стандарты второго поколения)
- 5) «Математика». Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Т.А.Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2013. – 64 с.
- 6) Н. Я. Виленкин «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2010
- 7) Попов М. А. Дидактические материалы по математике. 6 класс к учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика 6 класс». ФГОС – « Экзамен», 2013
- 8) Попов М. А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс. К учебнику Н. Я. Виленкина и др. « Математика 6 класс». ФГОС – « Экзамен», 2011
- 9) В. Н. Рудницкая. Рабочая тетрадь №1, №2. «Математика 6 класс». М.: Мнемозина, 2011
- 10) В. Н. Рудницкая. УМК Математика 6 класс по учебнику Н. Я. Виленкина [тесты] ФГОС, ООО М.: Спринтер, 2012
- 11) В. И. Жохов. Математический тренажер. 6 класс. Пособие для учителей и учащихся. – М.: Мнемозина, 2012

Для учащихся:

- 1) Н. Я. Виленкин «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2010
- 2) Попов М. А. Дидактические материалы по математике. 6 класс к учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика 6 класс». ФГОС – « Экзамен», 2013
- 3) Попов М. А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс. К учебнику Н. Я. Виленкина и др. « Математика 6 класс». ФГОС – « Экзамен», 2011
- 4) В. Н. Рудницкая. Рабочая тетрадь №1, №2. «Математика 6 класс». М.: Мнемозина, 2011

- 5) В. Н. Рудницкая. УМК Математика 6 класс по учебнику Н. Я. Виленкина [тесты] ФГОС, ООО М.: Спринтер, 2012
- 6) В. И. Жохов. Математический тренажер. 6 класс. Пособие для учителей и учащихся. – М.: Мнемозина, 2012

Интернет – ресурсы:

Сайты для учащихся:

- 1) Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры <http://www.matematika-na.ru>
- 2) Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
- 3) Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/наука_i_tehnika/matematika/МАТЕМАТИКА.html
- 4) Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
- 5) Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

Сайты для учителя:

- 1) Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
- 2) Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
- 3) Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
- 4) Видеоуроки по математике – 6 класс , UROKIMATEMAIKI.RU (Игорь Жаборовский)
- 5) Электронный учебник
- 6) Электронное пособие. Математика, поурочные планы 5-6 классы. Издательство « Учитель»
- 7) Тренажер по математике к учебнику Н. Я. Виленкина и др. Издательство « Экзамен»
- 8) Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа: www.festival.1september.ru
- 9) Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
- 10) Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

Техническое обеспечение образовательного процесса

Материальное обеспечение кабинетов:

Мультимедийный компьютер; Проектор; Экран;
Интернет; Интерактивная доска PROMETHEAN

Программное обеспечение

Операционная система Windows 98/Me(2000/XP)

Текстовый редактор MS Word

Приложение 2

Темы ученических проектов по математике для 6-х классов (урочная деятельность)

Цель: способствовать развитию творческих способностей, умений добывать необходимую информацию, самостоятельно анализировать её и представлять в виде единого целого продукта; развитию интереса к математике, привитию ученикам математической культуры и расширению кругозора учащихся.

Задачи:

- Расширять представления детей об истории родного района.
- научиться составлять и решать задачи по математике;
- Познакомить с различными источниками получения информации.
- Развивать самостоятельность, коммуникативные качества, память, мышление, творческое воображение.
- Способствовать активному вовлечению родителей в совместную деятельность с ребенком в условиях семьи и школы.
- Обогащение детско-родительских отношений опытом совместной деятельности через формирование представлений о родном городе.
- Формирование чувства сопричастности к родному краю, семье.
- Познакомиться с краеведческим материалом;
- Усилить взаимосвязь математики с историей;
- **Продемонстрировать значимость математических знаний в практической деятельности;**
- **Превратить материалы наблюдения в средство повышения эффективности уроков математики.**

Актуальность проектов: Воспитание гражданственности, любви к окружающей природе, Родине, семье – один из основополагающих принципов государственной политики в области образования, закрепленный в Законе Российской Федерации «Об образовании». В настоящее время патриотическое воспитание становится самостоятельным и важным звеном российского образования. Его задачи выдвигаются самой жизнью и признаются актуальными и государством, и обществом. В концепции модернизации российского образования сказано: «Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные люди, ... которые... обладают развитым чувством ответственности за судьбу страны». Сегодня, о необходимости возрождения патриотического воспитания заговорили на государственном уровне.

Общая характеристика проекта

Тип проекта: практико-ориентированный.

Виды деятельности: творческий, информационный, прикладной.

Применяемые умения:

- проектные (организационные, информационные, поисковые, коммуникативные, презентационные, оценочные);
- предметные (математические).

База выполнения: школьная.

Формы обучения: групповая и индивидуальная.

Продолжительность выполнения: средней продолжительности – октябрь 2018 года – март 2019 года.

Вид проекта: творческий, средней продолжительности, межгрупповой.

Средства обучения: печатные, наглядные, компьютерные презентации.

Формы продуктов деятельности: компьютерный диск.

Темы проектов, посвященных району и поселку:

1. История появления нашего района в задачах
2. Природа в нашем районе в цифрах и фактах
3. Дети в нашем поселке в цифрах и фактах
4. Улицы нашего поселка в цифрах и фактах (индивидуально)

Темы проектов:

1. Роль процентов в жизни человека
2. Из истории возникновения процентов
3. Положительные и отрицательные числа в нашей жизни
4. История возникновения отрицательных чисел и их применение в математике и других науках
5. Координаты в различных профессиях
6. Путешествие в будущее «Встреча с координатами»
7. Некоторые старинные задачи по теме «Координатная плоскость»
8. Волшебные десятичные дроби
9. Загадочное число Пи
10. Построение квартиры
11. Ремонт квартиры
12. Десятичные дроби. Что мы знаем о них?
13. Об истории возникновения обыкновенных и десятичных дробей.

Этапы проекта

1 этап. Подготовительный

1. Обсуждение темы проекта и выбор формы для его защиты.
2. Подбор материалов для реализации проекта.
3. Изготовление дидактических игр.
4. Работа с методическим материалом, литературой по данной теме

2 этап. Выполнение проекта

1. Самостоятельная работа групп по выполнению заданий
2. Подготовка школьниками презентации и публикаций по отчету о проделанной работе, консультации учителя
3. Систематизация полученных знаний.

3 этап. Результаты

1. Презентация проекта.
 - “5” баллов - текст хорошо написан, сформированные идеи ясно изложены и структурированы, слайды представлены в логической последовательности, использованы эффекты анимации, вставлены графики, таблицы, фотографии, видеоролики;
 - “3” балла – средства визуализации не соответствуют содержанию, отсутствует логическая последовательность подачи информации;
 - “1” балл – число слайдов превышает 10, текст слайдов отображает полное содержание проекта.
2. Защита проекта
 - “5” баллов – эмоциональное, логическое и короткое по времени изложение проектной работы с использованием наглядного материала, автор, чётко отвечая на вопросы, организует обратную связь с аудиторией;
 - “3” балла – в выступлении не просматривается личное отношение автора к проекту, отвечает на вопросы, направленные только на понимание темы;
 - “1” балл – чтение основного содержания работы, ответы на вопросы не раскрывают глубокого знания выбранной темы.
3. Подведение итогов и анализ работы.

**Календарно – тематическое планирование материала
по математике в 6 классе**

№ уро ка	Дата про- ведения		Тема урока	Виды деятель- ности (эlemen- ты содержания, контроль)	Универсальные учебные действия			Домашнее задание
	пла н	факт			Коммуникативные	Регулятивные:	Познавательные:	
Глава I. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (73 ч)								
§ 1. Натуральные числа и шкалы (16 ч)								
1			Делители и кратные	Фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий	сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	§ 1, №26, №28, №30(а,б)
2			Решение задач на нахождение делителя и кратных чисел	Фронтальная работа с классом, групповая работа	уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы	уметь устанавливать причинно-следственные связи	№27, №29, №30 (в,г)
3			Нахождение делителей и кратных чисел	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доск	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий).	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Дид.м. №1-№4 с.31
4			Признаки делимости на 2,5,10	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте ин-	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмат-	§2, №55, №57, №59(а)

					формацию, необходимую для решения.		ривания	
5			Признаки делимости на 2,5,10	Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки-задания)	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме	удерживать цель деятельности до получения ее результата.	уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	№56, №59(б), №60(а, б)
6			Признаки делимости на 9 и на 3	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	§3, №86, №87, №88
7			Признаки делимости на 9 и на 3	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	владеть общим приемом решения учебных задач	№89, №90, №91(а, в)
8			Простые и составные числа	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	§4, №115, №116, №117
9			Простые и составные числа	Компьютерная презентация, самостоятельная	учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством	применять методы информационного поиска, в том числе с	осуществлять расширенный поиск информации с использова-	Дид.м. №15 с.4

				работа с последующей самопроверкой	вм признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его	помощью компьютерных средств.	нием интернет-ресурсов	
10			Разложение на простые множители	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	§5, №141(а), №142(а, б)
11			Разложение на простые множители	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	№141(в), №142(б)
12			Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.	контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами	§6, №169(а), №170
13			Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Устная работа, работа у доски и в тетрадях	развивать умение точно и грамотно высказывать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие	№169(б), №171

					дискуссии.		свойства	
14			Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою	формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений	№176,№177,3178(б)
15			Наименьшее общее кратное	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	§7,№202,№206(а,в)
16			Наименьшее общее кратное	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	уметь точно и грамотно выражать свои мысли.	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	№203,№206(б,г)
17			Наименьшее общее кратное	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата	уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	Тесты ГИА
18			Наименьшее общее кратное	Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа(карточки-задания)	уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи	Дид.м.№29-№32 с.60

19			Контрольная работа № 1 по теме «НОД и НОК чисел»	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
20			Резерв. Решение задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, работа с текстом учебника, работа у доски	учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	№ 208
§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)								
21			Основное свойство дроби	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	планировать решение учебной задачи.	различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)	§8, №237, №239(а)
22			Основное свойство дроби	Индивидуальная работа (карточка задания), работа у доски и в тетрадях	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.	прогнозировать результат и уровень усвоения.	сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	№238, №239(б), №240
23			Сокращение дробей	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	удерживать цель деятельности до получения ее результата.	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	§9, №268(а,б), №271(а,в)
24			Сокращение дробей	Математический диктант, работа у доски	формировать коммуникативные действия, направленные на	определять последовательность промежуточных действий с	сопоставлять характеристики объектов по одному или несколь-	№268(в), №269, №273

					структурирование информации по данной теме.	учетом конечного результата, составлять план.	ким признакам, выявлять сходства и различия объектов	
25			Сокращение дробей	Математический диктант, работа у доски	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.	определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.	сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	№270, №272, №271(б)
26			Приведение дробей к общему знаменателю	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	§10, №297, №298
27			Приведение дробей к общему знаменателю	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	№300, №301, №303(б)
28			Сравнение дробей с разными знаменателями	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.	планировать решение учебной задачи.	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	§11, №359, №361
29			Сравнение дробей с раз-	Фронтальный опрос, работа в	формировать навыки учебного сотрудниче-	обнаруживать и формулировать	уметь строить рассуждения в форме связи	№362, №363, №373(б)

			ными знаменателями	группах, работа у доски	ства в ходе индивидуальной и групповой работы.	учебную проблему, составлять план выполнения работы.	простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	
30			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Текущий тестовый контроль, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	планировать решение учебной задачи.	уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	§11, №360, №363
31			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план	уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	№368
32			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Дид.м. №73-№75 с. 91
33			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	Дид.м. №57-№59 с.62
34			Контрольная работа № 2 по теме «Сокра-	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оцен-	формировать способность к мобилизации сил и энергии,	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения за-	Тесты ГИА

			шение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»		ка своего действия).	к волевому усилию в преодолении препятствий.	дач	
35			Резерв. Решение задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, работа с текстом учебника, работа у доски	учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Тесты ГИА
36			Сложение и вычитание смешанных чисел	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.	самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.	уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	§12, №414
37			Сложение и вычитание смешанных чисел	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	уметь устанавливать аналогии	№315
38			Сложение и вычитание смешанных чисел	Математический диктант, работа у доски	развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	планировать решение учебной задачи.	ориентироваться на разнообразие способов решения задач	№417, №425(а)
39			Сложение и вычитание смешанных	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у дос-	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе инди-	обнаруживать и формулировать учебную проблему,	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным	№422, №426(а,б)

			чисел	ки и в тетрадах	видуальной и групповой работы.	составлять план выполнения работы.	критериям	
40			Сложение и вычитание смешанных чисел	Работа у доски и в тетрадах, самостоятельная работа	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	№421, дид.м.№92 с.9
41			Сложение и вычитание смешанных чисел	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадах	уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Дид.м.№89 с.36 Тесты ГИА
42			Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
§3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 урока)								
43			Умножение дробей	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадах	уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	формировать умение выделять закономерность	§13, №472

44			Умножение дробей	Фронтальная беседа с классом, работа с текстом учебника	развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	№474,№475,№478(а)
45			Умножение дробей	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	выражать в речи свои мысли и действия.	удерживать цель деятельности до получения ее результата	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Дид.м.№101,№102с.65
46			Умножение дробей	Устная работа, работа у доски	развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	№479,№480,№482(а)
47			Нахождение дроби от числа	Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	§ 14,№488,№528
48			Нахождение дроби от числа	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.	владеть общим приемом решения учебных задач	№500,3529
49			Нахождение дроби от числа	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у	уметь находить в тексте информацию, необходимую для ре-	обнаруживать и формулировать учебную проблему,	ориентироваться на разнообразие способов решения задач	№514(б),№528,№534

				доски	шения задачи.	составлять план выполнения работы.		
50			Нахождение дроби от числа	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов	Ди.м.№114-№117 с.11
51			Применение распределительного свойства умножения	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	§15,№3568,№569(аб)
52			Применение распределительного свойства умножения	Математический диктант с последующей взаимопроверкой, работа у доски	учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	№568,№570,№571
53			Применение распределительного свойства умножения	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	ориентироваться на разнообразие способов решения задач	№567,№568(а,б ,в)
54			Применение распределительного	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у дос-	уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая;	определять последовательность промежуточных действий с	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	№518(г,д,о),№572

			свойства умножения	ки и в тетрадах	принимать коллективные решения.	учетом конечного результата, составлять план.	задач	
55			Контрольная работа № 4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
56			Резерв. Решение задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Дид.м.№127-129 с.95
57			Взаимно обратные числа	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	уметь устанавливать причинно-следственные связи	§16,№591(а), Ди.м. №106,№107 с.65
58			Взаимно обратные числа	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	Дид.м. №131 с.67 №595(а)
59			Деление	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с	способствовать формированию научного мировоззрения уча-	формировать постановку учебной задачи на основе соотне-	уметь выделять существенную информацию из текстов разных	§17,№633

				классом	щихся.	сения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	видов	
60			Деление	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях	уметь точно и грамотно выражать свои мысли.	самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.	уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	№635(а,б),№639
61			Деление	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.	определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	№631(2),
62			Деление	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	ориентироваться на разнообразие способов решения задач	№632(2,4)
63			Деление	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Тесты ГИА
64			Контрольная работа № 5 по теме «Деле-	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррек-	формировать способность к мобилизации сил и энер-	произвольно и осознанно владеть общим приемом реше-	

			ние дробей»		ция, оценка своего действия).	гии, к волевому усилию в преодолении препятствий.	ния задач	
65			Резерв. Решение задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	удерживать цель деятельности до получения ее результата.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Тесты ГИА
66			Нахождение числа по его дроби	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	формировать умение выделять закономерность	§18, №680, №681 №689
67			Нахождение числа по его дроби	Работа у доски, индивидуальная работа(карточки-задания)	развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Ди.м.№150-№154 с.14, №691(а,б)
68			Нахождение числа по его дроби	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	удерживать цель деятельности до получения ее результата.	ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Ди.м.№151-№153 с.41
69			Нахождение числа по его дроби	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	уметь точно и грамотно выражать свои мысли.	осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Тесты ГИА
70			Дробные вы-	Работа с текстом	формировать навыки	определять последо-	уметь осуществлять	§19, №716, №720

			ражения	учебника, фронтальная работа с классом	учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	вательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.	анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	№700,№715
71			Дробные выражения	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	№721
72			Дробные выражения	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	владеть общим приемом решения учебных задач	Тесты ГИА
73			Контрольная работа № 6 по теме «Дробные выражения»	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
74			Резерв. Решение задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	
§ 4. Отношения и пропорции (20 ч)								
75			Отношения	Работа с текстом	воспринимать текст с	самостоятельно вы-	применять схемы, мо-	§20,№729,№732

				учебника, фронтальная работа с классом	учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	делять и формулировать познавательную цель.	дели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	
76			Отношения	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	уметь точно и грамотно выражать свои мысли.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	№752,№754,№759(а)
77			Отношения	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.	планировать решение учебной задачи.	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	№750(2),№759(бвг)
78			Отношения	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	§21,№762(де),№777
79			Пропорции	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	уметь с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	№776,№780

80			Пропорции	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Дид.м.№179,№180с.71
81			Пропорции	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.	удерживать цель деятельности до получения ее результата.	применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Д.м.№172-№174 с.99
82			Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.	определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	§22,№811,№812
83			Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.	уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	№814,№815,№816
84			Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Тесты ГИА №809(2),№819(а)
85			Контрольная работа № 7 по теме «Отно-	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррек-	формировать способность к мобилизации сил и энер-	произвольно и осознанно владеть общим приемом реше-	

			шения и пропорции»		ция, оценка своего действия).	гии, к волевому усилию в преодолении препятствий	ния задач	
86			Резерв. Решение задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Тесты ГИА
87			Масштаб	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	§23, №841, №846(а)
88			Длина окружности и площадь круга	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	уметь устанавливать причинно-следственные связи	§24, №867, №868
89			Длина окружности и площадь круга	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	уметь устанавливать причинно-следственные связи	№864, №873(в,г)
90			Длина окружности и площадь круга	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.	осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	построить логическую цепь рассуждений	§25, №882, №890(а) №880

91			Шар	Работа у доски и в тетрадах, самостоятельная работа	слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	Ди.м.№192,№193 с.72
92			Шар	Работа у доски и в тетрадах, индивидуальная работа (карточки-задания)	слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	Уч. с 144-145 истор.м
93			Контрольная работа № 8 по теме «Окружность и круг»	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
94			Резерв. Решение задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
Глава II. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА								
§ 5. Положительные и отрицательные числа (12 ч)								
95			Координаты на прямой	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадах	уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и усло-	формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено	уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных призна-	§26,№919 №920,№925

					виями коммуникации.	учащимися, и того, что еще неизвестно.	ков	
96			Координаты на прямой	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план	использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	Ди.м.№196,№197 с.72
97			Противоположные числа	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	уметь точно и грамотно выражать свои мысли.	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	§27,№943,№944
98			Противоположные числа	Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях	уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.	осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата	уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Ди.м.№204,№205 с.18
99			Модуль числа	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.	удерживать цель деятельности до получения ее результата	уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	§28, №967, №968
100			Модуль числа	Математический диктант, работа у доски	развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	прогнозировать результат и уровень усвоения.	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	№ 972, № 973
101			Сравнение чисел	Фронтальный опрос, работа в па-	определять цели и функции участников,	определять последовательность проме-	ориентироваться на разнообразие спосо-	§29, № 967, № 968

				рах, работа у доски и в тетрадах	способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.	жучочных действий с учетом конечного результата, составлять план	бов решения задач	
102			Сравнение чисел	Работа у доски и в тетрадах, самостоятельная работа	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	№ 966(2), № 973
103			Изменение величин	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	§30, № 1015, № 1016
104			Изменение величин	Фронтальная беседа, компьютерная презентация, работа у доски	поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Тесты ГИА
105			Контрольная работа № 9 по теме «Противоположные числа и модуль»	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	

106			Резерв. Решение задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Уч. С. 171-истор.мат.
§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12 ч)								
107			Сложение чисел с помощью координатной прямой	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	§31, № 1039 №1027
108			Сложение чисел с помощью координатной прямой	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.	составлять план и последовательность действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	,№1029,№1042(2)
109			Сложение отрицательных чисел	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	формировать умения выделять закономерность	§32,№1057,№1059
110			Сложение отрицательных чисел	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.	уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Тесты ГИА
111			Сложение чисел с разными	Фронтальная работа с классом,	воспринимать текст с учетом поставленной	формировать целевые установки учеб-	уметь осуществлять сравнение и класси-	§33, №1081(а-о),№1086

			знаками	работа с текстом учебника	учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	ной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	фикацию по заданным критериям	
112			Сложение чисел с разными знаками	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	удерживать цель деятельности до получения ее результата.	уметь устанавливать причинно-следственные связи	Тесты ГИА
113			Сложение чисел с разными знаками	Работа у доски, самостоятельная работа	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	уметь устанавливать аналогии	№1082, № 1086
114			Вычитание	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	§34, №1109(а-е), №1113
115			Вычитание	Работа у доски, индивидуальная работа(карточки-задания)	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы	уметь устанавливать причинно-следственные связи	№1109(ж-к), №1111
116			Вычитание	Фронтальная работа с классом, групповая работа	уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и усло-	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	№1109(л-р), №1112

					виями коммуникации.			
117			Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
118			Резерв. Решение задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Дид.м.с.67 №267
§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 ч)								
119			Умножение	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	формировать умение выделять закономерность	§35, №1143(а-г)
			Умножение	Математический диктант, работа у доски и в тетрадях	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.	определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.	уметь устанавливать аналогии	№1144
120			Умножение	Фронтальный опрос, работа в па-	определять цели и функции участников,	определять новый уровень отношения к	уметь осуществлять анализ объектов с вы-	№1143(д-з)

				рах, работа у доски и в тетрадах	способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.	самому себе как субъекту деятельности.	делением существенных и несущественных признаков	
121			Умножение	Работа у доски, самостоятельная работа	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	№1145
122			Умножение	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадах	определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	№1143(и-м),№1146
123			Деление	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций	построить логическую цепь рассуждений	§36,№1172(а-г),№1174

						(алгоритм действий).		
124			Деление	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	планировать решение учебной задачи.	владеть общим приемом решения учебных задач	№1172(д-з), №1176
125			Деление	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.	владеть общим приемом решения учебных задач	№1172(и-м), №1175
126			Деление	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.	формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно	уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	§37, №1196(а), №1197(а)
127			Свойства действий с рациональными числами	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	№1196(б,в), №1198
128			Свойства действий с рациональными числами	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	§38, №1126(а-в), №1230
129			Свойства действий с рациональными числами	Работа у доски, индивидуальная	воспринимать текст с учетом поставленной	осознавать учащимся уровень и качество	ориентироваться на разнообразие спосо-	№1226, №1227

			нальными числами	работа(карточки-задания)	учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения.	усвоения результата.	бов решения задач	
130			Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
131			Резерв. Решение задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	№1228(а,в), №1233
§ 8. Решение уравнений (15 ч)								
132			Раскрытие скобок	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.	самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	§39,№1254,№1258(а)
133			Раскрытие скобок	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	№1252, №1259
134			Раскрытие скобок	Работа у доски, самостоятельная работа	развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе	осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	§40,№1263 №1271(1),

					дискуссии.			
135			Коэффициент	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.	формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	№1275 №1271(2),№1280
136			Подобные слагаемые	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	§41,№1304,№1307(а,в)
137			Подобные слагаемые	Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.	удерживать цель деятельности до получения ее результата.	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	№1306(а-з),№1307(в-з)
138			Подобные слагаемые	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания)	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	№1309,№1310
139			Контрольная работа № 12 по теме «Раскрытие	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	

			скобок»			нии препятствий		
140			Резерв. Решение задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной ра- боте, фронтальная работа по реше- нию задач	слушать других, пы- таться принимать другую точку зрения, быть готовым изме- нить свою.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея- тельности.	произвольно и осоз- нанно владеть общим приемом решения за- дач	Тесты ГИА
141			Решение уравнений	Работа у доски, индивидуальная работа(карточки- задания)	организовывать и планировать учеб- ное сотрудничество с учителем и свер- стниками.	формировать целе- вые установки учебной деятельно- сти, выстраивать последовательность необходимых опе- раций (алгоритм действий).	уметь осуществлять анализ объектов с выделением сущест- венных и несущест- венных призна- ков	§42,№1341(а-в),№1348
142			Решение уравнений	Фронтальная ра- бота с классом, групповая рабо- та	уметь выслушивать мнение членов ко- манды, не переби- вая; принимать коллективные ре- шения.	определять после- довательность про- межуточных дейст- вий с учетом ко- нечного результата, составлять план.	уметь выделять су- щественную инфор- мацию из текстов разных видов	№1341(г-е),№1350
143			Решение уравнений	Работа у доски и в тетрадях, са- мостоятельная работа	управлять своим поведением (кон- троль, самокоррек- ция, оценка своего действия).	формировать спо- собность к мобили- зации сил и энер- гии, к волевому усилию в преодо- лении препятствий.	осуществлять выбор наиболее эффектив- ных способов реше- ния задач	№1346, №1348(а)
144			Решение уравнений	Работа у доски, индивидуальная работа(карточки- задания)	формировать ком- муникативные дей- ствия, направлен- ные на структу- рирование инфор-	осознавать уча- щимся уровень и качество усвоения результата	применять схемы, модели для получе- ния информации, устанавливать при- чинно-следственные	№1347,№1348(б),№1350

					мации поданной теме.		связи	
145			Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений»	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
146			Резерв. Решение задач	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, фронтальная работа по решению задач	слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Дид.м.с.96 №133-№135
§ 9. Координаты на плоскости (12 ч)								
147			Перпендикулярные прямые	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения.	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	построить логическую цепь рассуждений	§43, №1365(а), №1367
148			Перпендикулярные прямые	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	№1366, №1368, №1368
149			Параллельные прямые	Фронтальный опрос, работа в группах, работа	уметь выслушивать мнение членов команды, не переби-	планировать решение учебной задачи.	учиться основам смыслового чтения научных и познава-	§44, №1384, №1385 №1389

				у доски	вая; принимать коллективные решения.		тельных текстов	
150			Координатная плоскость	Работа с текстом учебника, компьютерная презентация, фронтальная работа с классом	поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	искать и выделять необходимую информацию	применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	§45, №1417, №1421(а)
151			Координатная плоскость	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	уметь точно и грамотно выражать свои мысли.	определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	№1418, №1419, №1421(б)
152			Координатная плоскость	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Дид.м.с.27 №324-№326
153			Столбчатые диаграммы	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения.	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	§46, 14367, №1438
154			Столбчатые диаграммы	Фронтальный опрос, работа в	формировать навыки учебного со-	формировать целевые установки	применять схемы, модели для получе-	№1439, №1440

				группах, работа у доски	трудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).	ния информации, устанавливать причинно-следственные связи	
155			Графики	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения.	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	§47, №1457, №1467
156			Графики	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.	применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	№1468
157			Графики	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Тесты ГИА
158			Контрольная работа № 14 по теме «Коор-	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Уч.с.263-прочитать

			динатная плоскость»		действия).	усилию в преодолении препятствий		
Итоговое повторение курса математики 5—6 классов (12 ч)								
159			Признаки делимости	Фронтальная работа с классом, групповая работа	учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Дид.м.с.31 №1-12
160			<i>нод</i> и НОК чисел	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель	уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Дид.м.с.32 №24-№34
161			Арифметические действия с обыкновенными дробями	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Дид.м.с.34 №61-№65
162			Отношения и пропорции	Математический диктант, индивидуальная работа(карточки-задания), работа у доски	развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.	удерживать цель деятельности до получения ее результата	уметь устанавливать причинно-следственные связи	Дид.м.с.36 №89,№93

163			Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел	Работа у доски, индивидуальная работа(карточки-задания)	уметь точно и грамотно выражать свои мысли.	определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Дид.м.с.40 №133-№135
164			Умножение и деление рациональных чисел	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	выражать в речи свои мысли и действия.	формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий	уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	№1569
165			Решение уравнений	Фронтальная беседа, работа в парах	поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Дид.м.с.71 №180,№181
166			Решение задач с помощью уравнения	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся	удерживать цель деятельности до получения ее результата	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	№1581,№1583
167			Координатная плоскость	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффектив-	определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата,	применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные	№1535,№1536,31537

					тивных совместных решений. :	составлять план.	связи	
168			Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса	Написание контрольной работы	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). :	осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	
169			Анализ контрольной работы	Индивидуальная работа	учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.	осознавать самого себя как движущую силу своего научения, формировать способность к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками.	ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Дид.м.с.74 №224,№233
170			Обобщающий урок	Работа у доски и в тетрадях	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности	произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	