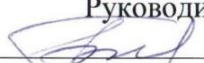


Частное общеобразовательное учреждение

«ПРАВОСЛАВНАЯ ГИМНАЗИЯ ВО ИМЯ СВЯТИТЕЛЯ ИОАННА, МИТРОПОЛИТА ТЮМЕНСКОГО»

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель МО

 /Благодарная Н.И.

Протокол № 1 от «28» августа 2018г.

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. по УВР


 /Кардашова Г.П.

«30» августа 2018г.



«УТВЕРЖДЕНО»

Директор ЧОУ ТПГ

 Зайченко И.С.

«30» августа 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО АЛГЕБРЕ
8 класс**

Срок реализации: период обучения

Рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования второго поколения. (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, планируемыми результатами основного общего образования по математике, требованиями основной образовательной программы ОУ и ориентирована на работу по учебно – методическому комплексу: Алгебра.8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И.Нешков, С.Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2017.; Алгебра . Дидактические материалы. 8 класс/ В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев и др - М.: Просвещение, 2017.

Общая характеристика учебного предмета

Цели и задачи предмета

Цели предмета:

1) в направлении личностного развития

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

2) В метапредметном направлении

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

Задачи предмета:

1. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений, развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

2. Получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

3. Формирование языка описания объектов окружающего мира для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.

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

Изучение математики в 8 классе направлено на формирование следующих компетенций:

- учебно-познавательной;
- ценностно-ориентационной;
- рефлексивной;
- коммуникативной;
- информационной;
- социально-трудовой.

Математическое образование в школе строится с учетом принципов непрерывности (изучение математики на протяжении всех лет обучения в школе), преемственности (учет положительного опыта, накопленного в отечественном и за рубежом математическом образовании), вариативности (возможность реализации одного и того же содержания на базе различных научно-методических подходов), дифференциации (возможность для учащихся получать математическую подготовку разного уровня в соответствии с их индивидуальными особенностями).

Планируется использование таких педагогических технологий в преподавании предмета, как дифференцированное обучение, КСО, проблемное обучение, ЛОО, технология развивающего обучения, тестирование, технология критического мышления, ИКТ. Использование этих технологий позволит более точно реализовать потребности учащихся в математическом образовании и поможет подготовить учащихся к государственной итоговой аттестации.

Планируемые результаты освоения учебного предмета .

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

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

Средством достижения этих результатов является:

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

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

Регулятивные УУД:

8--й классы

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- выдвижение версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- составление (индивидуально или в группе) плана решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- планирование своей индивидуальной образовательной траектории;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- оценивание степени успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;

Средством формирования регулятивных УУД служат технология системно-деятельностного подхода на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

8-й класс

- анализ, сравнение, классификация и обобщение фактов и явлений;
- осуществление сравнения, классификации, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; построение классификации путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- построение логически обоснованного рассуждения, включающего установление причинно-следственных связей;

- создание математических моделей;
- составление тезисов, различных видов планов (простых, сложных и т.п.). Преобразование информации из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывание всех уровней текстовой информации.
- определение возможных источников необходимых сведений, произведение поиска информации, анализ и оценивание её достоверности.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- Умение использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

- Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
- Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.
- Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
- Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
- Независимость и критичность мышления.
- Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

8-й класс

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии выдвигать контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках технологии личностно- ориентированного и системно- деятельностного обучения.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

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

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

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением

математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

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

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

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

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

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

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС общего образования второго поколения, с Концепцией духовно – нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Место предмета в федеральном базисном учебном плане согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 8 классе отводится 3 ч в неделю.

Приведено тематическое планирование по варианту: 3 часа в неделю, всего 102 ч

Контрольных работ –9

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов,

самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 -15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольного теста.

Примечание: в течение года возможна корректировка программы по количеству часов в темах в связи с активированными днями, праздничными богослужениями и др.

Учебно – тематический план.

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся
1.	Рациональные дроби и их свойства.	Рациональна дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция $y = k / x$ и её график.	Выполнение тождественных преобразований рациональных выражений. Повторение преобразования целых выражений. Представление суммы, разности, произведения и частного в виде дроби. Решение комбинированных заданий на все действия с дробями. Статистическая характеристика. Построение графика функции $y = k / x$.
2.	Квадратные корни.	Квадратные уравнения. Формула корней квадратного уравнения . Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям	Работа с иррациональными числами; выполнение преобразования выражений, содержащих квадратные корни. Представление понятия действительного числа, понятие арифметического корня. Доказательство теоремы о корне из произведения и дроби. Работа по развитию функциональных представлений. Построение графика.
3.	Квадратные уравнения.	Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближённого значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. График функции.	Решение неполных квадратных уравнений по алгоритму. Решение полных квадратных уравнений с использованием формулы корней. Знакомство с формулами Виета. Решение дробных рациональных уравнений. Решение текстовых задач.
4.	Неравенства.	Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	Применение неравенств для оценки значений выражений; решение линейных неравенств с одной переменной, их аксиомы. Применение свойств числовых неравенств. Выполнение простейших упражнений на оценку выражений по методу границ. Нахождение абсолютной и относительной погрешностей .Выполнение упражнений на доказательство неравенств. Применение числовых промежутков. Решение систем неравенств с понятиями пересечения и объединения множеств. Применение свойств равносильных неравенств.
5.	Степень с целым показателем.	Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа.	Применение свойств степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях.
6.	Элементы теории вероятностей и математической статистики.	Начальные сведения об организации статистических исследований. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации. Круговые диаграммы, полигон,	Формирование начальных представлений о сборе и группировке статистических данных, их наглядной интерпретации. Использование в записи числа в стандартном виде.

		гистограмма.	
7.	Итоговое повторение.	Тождественные преобразования. Преобразование выражений с квадратными корнями. Решение задач и уравнений. Решение неравенств и систем неравенств. Наглядное представление статистической информации. Свойства степени с целым показателем	Выполнение тождественных преобразований . Преобразование выражений с квадратными корнями. Решение квадратных и рациональных уравнений. Решение задач. Решение линейных неравенств, систем неравенств. Наглядное представление статистической информации. Применение свойств степени с целым показателем.

Содержание тем учебного предмета.

№ п/п	Название раздела	Количество часов.	Краткое содержание разделов.
0.	Повторение курса 7 класса.	3	
1.	Рациональные дроби и их свойства.	20	Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений. Функция $y = k/x$ и её график.
2.	Квадратные корни.	18	Квадратные уравнения. Формула корней квадратного уравнения . Решение рациональных уравнений. Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.
3.	Квадратные уравнения.	22	Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень. Понятие о нахождении приближённого значения квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразования выражений, содержащих квадратные корни. График функции.

4.	Неравенства.	17	Числовые неравенства и их свойства. Почленное сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Линейные неравенства с одной переменной и их системы.
5.	Степень с целым показателем.	9	Степень с целым показателем и её свойства. Стандартный вид числа.
6.	Элементы теории вероятностей и математической статистики.	5	Начальные сведения об организации статистических исследований. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации. Круговые диаграммы, полигон, гистограмма.
7.	Итоговое повторение.	7	Тождественные преобразования. Преобразование выражений с квадратными корнями. Решение задач и уравнений. Решение неравенств и систем неравенств. Наглядное представление статистической информации. Свойства степени с целым показателем.

Материально-техническое обеспечение

- Аудиторная доска с магнитной поверхностью;
- Комплект чертёжных измерительных инструментов;
- Компьютер;
- Комплект таблиц;
- Комплект наглядных пособий.

Список литературы(основной и дополнительной).

- Миндюк М.Б. Разноуровневые дидактические материалы по алгебре 8 класс. Издательство Дом «Генжер». 2017
 - КИМы для подготовки к ОГЭ. 2017
 - Ганенкова И.С. Математика 8-9 классы «Многоуровневые самостоятельные работы в форме тестов». Издательство Учитель. 2017
 - Лаппо Л.Д., Попов М.А. Математика. ГИА. Методическое пособие для подготовки. Сборник заданий. М.: Издательство Экзамен. 2017
 - Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Нешков, С.Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2017.
 - Дудницын Ю.П. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс./ Ю.П. Дудницын, В.Л. Кронгауз. – М. : Просвещение, 2017.
 - Жохов В.И. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс / В.И. Жохов, Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М. : Просвещение, 2017.
 - Живая математика . Сборник методических материалов. М.:ИНТ.
 - Журнал Математика в школе.
 - Газета приложение к Первому сентября(математика).
 - Элементы статистики и теории вероятностей: Учебное пособие для учащихся 7-9 классов образовательных учреждений / Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк; под редакцией Теляковского. – М.: Просвещение, 2017.
- Интернет – ресурсы : Сайт ФИПИ;

Место предмета в учебном плане.

Количество часов за год:всего102 часа; в неделю 3 часа.

Плановых контрольных работ 11, самостоятельных работ 9.

Планирование составлено на основе программы общеобразовательных учреждений: Алгебра. 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А., М.: Просвещение, 2015 г., рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ

Учебник Алгебра: Учеб. для 8 кл. общеобразовательных учреждений. Макарычев Ю.Н., 2017.

Календарно – тематическое планирование по алгебре в 8 классе

№	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания образования	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля	Дом.задание	Дата проведения урока	
									план	факт
1-3	Повторение		3							
I	Рациональные дроби и их свойства.		20							
4-5		Рациональные выражения.	2	КУ УПЗ У УОН М	целые и дробные выражения, рациональные выражения, допустимые значения переменной	-умение отличать целые и дробные выражения; -умение находить допустимые значения переменной	ФО [1], стр.4 ИРД			
6-7		Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	2	КУ УПЗ У УЗИ М	основное свойство дроби, сокращение дробей, тождественные преобразования, формулы сокращенного умножения (ФСУ)	-умение применять ФСУ; -умение сокращать дроби после разложения на множители числителя и знаменателя	ФО [1], стр.8 ПР[3], С-4 (1, 2)			
8-9		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	2	КУ УОН М	сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	-знание правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями; -умение пользоваться этим правилом при упрощении выражений	ФО [1], стр.16 ИРД			
10-12		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	3	УПЗ У КУ	сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	-знание правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями; -умение пользоваться этим правилом при упрощении выражений	ФО [1], стр.19 ИРД СР [3], С-7			
13		Контрольная работа №1 «Рациональные дроби и их	1				-умение сокращать дроби после разложения на множители числителя и знаменателя; -знание правила сложения	[4], КР-1		

		свойства».				и вычитания дробей с одинаковыми и разными знаменателями				
14-15		Анализ к/р. Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	2	КУ УОН М УЗИ М	числитель, знаменатель, сокращение дробей, ФСУ, правило умножения, возведение в степень	-знание правила умножения дробей; -знать правило возведения в степень; -умение умножать дроби и возводить их в степень	ФО [1], стр.28 ИРД			
16-17		Деление дробей.	2	КУ УОН М УПЗ У	правило деления дробей	-знание правило деления дробей; -умение делить дробь на дробь; -умение делить дробь на многочлен	ФО [1], стр.32 ИРД СР [3], С-9, 10			
18-20		Преобразование рациональных выражений.	3	КУ УОН М УПЗ У	рациональная дробь, сложение, вычитание, умножение, деление рациональных дробей	-умение упрощать рациональные выражения, используя арифметические действия с рациональными дробями	ФО[1], стр.36 СР[3], С-11			
21-22		Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.	2	КУ	обратно пропорциональные функции, график функции, гиперболы	-умение определять обратно пропорциональную функцию; -умение строить график функции; -умение определять знак числа k , зная расположение графика функции	ФО [1], стр.43 ИРД			
23		Контрольная работа №2. « Функция $y = k/x$ »	1			-умение упрощать рациональные выражения, используя арифметические действия с рациональными дробями; -умение строить и работать с графиком функции $y = \frac{k}{x}$	[4], КР-2			
II	Квадратные корни.		18							

24	Анализ к/р. Рациональные числа.	1	КУ	целые и дробные числа, рациональные числа	-четко знать определение рационального числа; -умение представлять рациональное число в виде бесконечной десятичной дроби; -умение сравнивать рациональные числа	ФО [1], стр.58 ИРД			
25	Иррациональные числа.	1	КУ	действительные числа, иррациональные числа	-умение приводить примеры иррационального числа; -умение находить приближенное значение; -знание, что множество действительных чисел состоит из рациональных и иррациональных чисел	ФО [1], стр.65 ИРД			
26- 27	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	2	КУ УПЗ У	квадратный корень, арифметический квадратный корень, подкоренное выражение	-знание таблицы квадратов чисел от 1 до 25; -умение извлекать арифметический квадратный корень; -знать в каком случае выражение \sqrt{a} имеет смысл; -умение выполнять преобразования с арифметическим квадратным корнем	ФО [1], стр.67 ИРК, ИРД МД [2], Д-2.2			
28	Уравнение $x^2 = a$.	1	КУ УПЗ У	корень уравнения, график функции $y = x^2$	-знание когда уравнение $x^2 = a$ не имеет корней, имеет один корень, имеет два корня; -умение строить график функции $y = x^2$; -умение решать уравнение графически	ФО [1], стр.71 ИРД МД [2], Д-2.2, СР[3], С-15			
29	Нахождение приближенных значений	1	КУ	приближенные значения	-умение находить приближенные значения арифметического квадратного	ФО [1], стр.74 ИРД,			

		квадратного корня.				корня с любой точностью				
30-31		Функция $y = \sqrt{x}$ и её график.	2	КУ	функция $y = \sqrt{x}$ и её свойства, график функции	-умение строить график функции $y = \sqrt{x}$; -уметь по графику находить значения x и y ; -умение сравнивать числа, используя свойства функции $y = \sqrt{x}$	ФО [1], стр.78 ИРД			
32		Квадратный корень из произведения и дроби.	1	КУ	квадратный корень, корень из произведения, корень из дроби	-умение пользоваться теоремой о корне из произведения и дроби; -уметь находить значение выражений	ФО [1], стр.82 ИРД			
33-34		Квадратный корень из степени.	2	КУ	квадратный корень, корень из степени, правило возведения степени в степень	-умение пользоваться тождеством $\sqrt{x^2} = x $ при нахождении значений выражений	ФО [1], стр.86 ИРД, СР [3], С-18-20			
35		Контрольная работа №3. « Квадратные корни»	1			-умение представлять рациональное число в виде бесконечной десятичной дроби; -умение применять теоремы о квадратном корне из произведения, дроби и степени; -умение строить графики функций $y = \frac{k}{x}$ и $y = \sqrt{x}$	ФО [4], КР-3			
36		Анализ к/р Вынесение множителя из-под знака корня.	1	КУ	квадратный корень, вынесение множителя из-под знака корня	-умение раскладывать подкоренное выражение на множители; -умение извлекать квадратный корень из числа	ФО [1], стр.89 ИРД			
37		Внесение множителя под	1	КУ	квадратный корень, внесение множителя под	-умение вносить множитель под знак корня	ФО [1], стр.90			

		знак корня.			знак корня		СР [3], С-21			
38-40		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	3	КУ УОС ЗУПЗ У	корни из произведения, дроби и степени, умножение и деление корней, вынесение множителя из-под знака корня, внесение множителя под знак корня	-умение применять все тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни, в комплексе; -умение освобождаться от иррациональности в знаменателе	ФО [1], стр.93 СР [3], С-22 ИРД			
41		Контрольная работа №4 «Преобразование выражений»	1			-умение применять все тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни, в комплексе	[4], КР-4			
III	Квадратные уравнения.		22							
42-43		Анализ к/р. Определение квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	2	КУ УЗИ М	квадратное уравнение, коэффициенты квадратного уравнения, неполное квадратное уравнение	-умение распознавать квадратные уравнения по их виду; -умение решать неполные квадратные уравнения	ФО [1], стр.107 МД[2],Д-3.1 ИРД			
44		Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена.	1	КУ	квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение, выделение квадрата двучлена, ФСУ	-умение выделять полный квадрат; -умение решать неполные квадратные уравнения	ФО [1], стр.111 ИРД			
45-47		Решение квадратных уравнений по формуле.	3	КУ УПЗ У УОН М	квадратное уравнение, формула дискриминанта квадратного уравнения, формула корней квадратного уравнения	-знание алгоритм нахождения корней квадратного уравнения; -определение сколько корней имеет данное квадратное уравнение;	ФО [1], стр.115 ИРД СР [3], С-26			

						-умение находить корни квадратного уравнения				
48-49	Решение задач с помощью квадратных уравнений.	2	КУ УПЗ У	квадратное уравнение, формула дискриминанта квадратного уравнения, формула корней квадратного уравнения, решение текстовых задач	-умение составлять уравнение по условию задачи; -умение правильно решить квадратное уравнение по формуле	ФО [1], стр.119 ИРД				
50-51	Теорема Виета.	2	КУ УПЗ У	приведенное квадратное уравнение, теорема Виета	-умение с помощью теоремы Виета находить корни в простых квадратных уравнениях	ФО [1], стр.124 ИРД МД[2] Д-3.2				
52	Контрольная работа №5 « Квадратные уравнения»	1			-умение решать квадратное уравнение по формуле; -умение применять теорему Виета при нахождении корней в простых квадратных уравнениях; -умение решать задачи	[4], КР-5				
53-56	Анализ к/р. Решение дробных рациональных уравнений.	4	КУ УПЗ У УОН М УОС З	рациональное уравнение, целое и дробное рациональное уравнение, алгоритм решения дробных уравнений	-уметь распознавать рациональные уравнения по их виду; -умение решать дробные рациональные уравнения, используя алгоритм решения	ФО [1], стр.127 ИРД СР [3], С-30				
57-59	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	3	КУ УПЗ У УПКЗ У	рациональное уравнение, решение задач	-умение решать текстовые задачи с использованием рациональных уравнений	ФО [1], стр.130 ИРД МД[2] Д-4.1				
60-62	Графический способ решения уравнений.	3	КУ УОС З УПЗ У	график функции, графический способ решения уравнений	-умение строить графики функций; -умение по графику определять корни уравнения	ФО [1], стр.133				
63	Контрольная работа №6	1			-умение использовать алгоритм при решении	[4], КР-6				

		« Дробные рациональные уравнения».				дробных уравнений; -умение решать задачи; -умение графически решать уравнения				
IV	Неравенства		17							
64-66		Анализ к/р. Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств.	3	КУ УПЗ У УОН М	числовые неравенства, свойства числовых неравенств	-умение доказывать неравенства, используя определение числового неравенства; -знание всех свойств и применять их к оценке значения выражений	ФО [1], стр.149 ИРД СР [3], С-34			
67-69 70		Сложение и умножение числовых неравенств. Контрольная работа №7 « Неравенства».	3	КУ УПЗ У	числовые неравенства, свойства числовых неравенств, теоремы о почленном сложении и умножении числовых неравенств	-умение почленно складывать неравенства; -умение почленно умножать неравенства; -умение оценивать сумму, разность, произведение -умение почленно складывать и умножать неравенства; -умение применять свойства к оценке значения выражений	ФО[1], стр. 152 ИРД ИРК [4], КР-7			
71-72		Анализ к/р. Числовые промежутки.	2	КУ УПЗ У	числовой промежуток, изображение на координатной прямой	-умение изображать числовые промежутки на координатной прямой, удовлетворяющих неравенству; -умение изображать пересечение и объединение множеств	ФО [1], стр.156 ИРД			
73-75		Решение неравенств с одной переменной.	3	КУ УОС 3 УПЗ У	линейные неравенства с одной переменной, равносильные неравенства, числовой промежуток, свойства неравенств	-уметь решать неравенства с одной переменной; -умение изображать множество решений неравенства на числовой прямой; -умение решать простейшие неравенства вида $ax > b$, $ax < b$, при $a < 0$;	ФО [1], стр.161 ИРД, ИРК МД [2], стр.73, Д-1.1 ПР[3], С-40			

						-знание в каком случае неравенства либо не имеют решений, либо их решением является любое число				
76-79		Решение систем неравенств с одной переменной.	4	КУ УПЗ У УПКЗ У УЗИМ	система линейных неравенств с одной переменной, числовой промежуток	-знание, что значит «решить систему»; -умение решать систему линейных неравенств с одной переменной; -умение изображать множество решений системы на числовой прямой	ФО [1], стр.168 ИРД СР [3], С-41			
80		Контрольная работа №8 « Системы неравенств.»	1			-умение решать неравенства с одной переменной и изображать множество решений неравенства на числовой прямой; -умение решать систему линейных неравенств с одной переменной и изображать множество решений системы на числовой прямой	[4], КР-8			
V	Степень с целым показателем.		8							
81-82		Анализ к/р. Определение степени с целым показателем.	2	КУ	степень с целым показателем, степень с отрицательным показателем	-знание, как записывают число в виде степени с отрицательным показателем; -умение выполнять действия над степенями с целыми показателями	ФО [1], стр.180 ИРД			
83-85		Свойства степени с целым показателем.	3	КУ УПЗ У	степень с целым показателем, свойства степени с целым показателем	-умение применять свойства степени с целым показателем при вычислениях, нахождении значений выражений и упрощении выражений; -знание, что при делении степеней с одинаковыми основаниями, показатели степеней делимого и делителя	ФО [1], стр.183 ИРД ПР [3], С-44			

						могут быть любыми целыми числами				
86-87		Стандартный вид числа.	2	КУ	стандартный вид числа	-умение представлять число в виде $a \cdot 10^n$, где $1 \leq a < 10$ и n – целое число	ФО [1], стр.188 ИРД			
88		Контрольная работа №9 « Степень с целым показателем».	1			-умение выполнять действия над степенями с целыми показателями; -умение записывать числа в стандартном виде; -умение находить приближенное значение суммы, разности, произведения и частного	[4], КР-9			
	Элементы теории вероятностей и математической статистики		6							
89-90		Анализ к/р. Сбор и группировка статистических данных.	2	КУ УПЗ У	элементы статистики, относительные частоты	-умение проводить наблюдения и результаты заносить в итоговые таблицы	ФО			
91-93		Наглядное представление статистической информации.	3	КУ УПЗ У УОН М	элементы статистики, относительные частоты, столбчатая диаграмма, полигон частот	-умение систематизировать полученные данные и графически представлять результаты наблюдений	ФО			
94		Контрольная работа № 10 « Элементы статистики и теории вероятностей»	1.			-умение проводить наблюдения и результаты заносить в итоговые таблицы. -умение систематизировать полученные данные и графически представлять результаты наблюдений.				
	Итоговое повторение		7							

95	курса алгебры 8 класса	Преобразование рациональных выражений.	1	КУ	обыкновенные дроби, числитель, знаменатель, общий знаменатель	-умение приводить дроби к общему знаменателю; -умение выполнять арифметические действия с дробями с разными знаменателями	ФО ИРД			
96-97		Применение свойств арифметического квадратного корня.	2	КУ УПЗ У	вынесение множителя из-под знака корня, внесение множителя под знак корня	-умение выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни в комплексе	ФО ИРД			
98		Формула корней квадратного уравнения.	1	КУ	квадратное уравнение, формула дискриминанта, формула корней квадратного уравнения	-умение решать квадратные уравнения по формуле	ФО ИРД			
99		Неравенства с одной переменной и их системы.	1	КУ	числовые промежутки, неравенства с одной переменной, системы неравенств с одной переменной	-уметь решать простейшие неравенства вида $ax > b$, $ax < b$, при $a < 0$; -умение изображать множество решений неравенства на числовой прямой; -умение решать систему линейных неравенств с одной переменной и изображать множество решений системы на числовой прямой	ФО ИРД			
		Степень с целым показателем.		КУ	степень с целым показателем и её свойства, стандартный вид числа	-умение выполнять действия над степенями с целыми показателями; -умение записывать числа в стандартном виде	ФО ИРД			
100		Итоговая административная контрольная работа.	1			-умение применять все полученные знания за курс алгебры 8 класса				
101-102		Обобщающее повторение.	1	УОС 3	рациональные дроби, квадратные корни и уравнения, неравенства и их системы, степень с	-умение находить значение рациональных выражений, владея навыком выполнения арифметических действий с	ИРД			

					целым показателем	рациональными дробями; -умение решать квадратные уравнения, неравенства, системы неравенств и все виды текстовых задач, изученных в 8 классе				
--	--	--	--	--	-------------------	---	--	--	--	--