

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей города Лобня Московской области

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
Протокол № 1 от 28.08.2020

Зав кафедрой
О.А.Коржова

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
/Н.Е.Рыкова –
«28» августа 2020 г

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ лицей
А.Б. Иванов
«31» августа 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО АЛГЕБРЕ

для 8~~х~~ класса

Рабочую программу составила:
учитель математики
Коржова Ольга Алексеевна

2020— 2021

Рабочая программа по алгебре

Наименование учебного предмета: алгебра
Класс: 8

Уровень общего образования: основная школа

Количество часов по учебному плану: всего 140 часов в год, в неделю 4 часа
Планирование составлено на основе:

1. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2011. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Рос. акад. наук, Рос. акад. образования; под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – 4-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011. - 79с. – (Стандарты второго поколения).
2. Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы/ авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2009. – 63 с.
3. Учебник:

Мордкович А.Г., Николаев Н.П. Алгебра. Учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений в двух частях. М., «Мнемозина», 2019.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- Данная рабочая программа разработана в соответствии со следующими *нормативными документами*:
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями 2015-2016 г.г.);
 - приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 01.02.2011 N 19644);
 - приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897» (Зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2016 № 40937);
 - распоряжение Министерства образования Ульяновской области от 31.01.2012 г. № 320-Р «О введении Федерального образовательного стандарта основного общего образования в общеобразовательных учреждениях Ульяновской области»;
 - распоряжение Министерства образования Ульяновской области от 25.02.2013г. № 559-Р «О введении Федерального образовательного стандарта основного общего образования в общеобразовательных учреждениях Ульяновской области»;
 - приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию» (с изменениями, внесенными: приказом Минобрнауки России от 8 июня 2015 года N 576; приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2015 года N 1529; приказом Минобрнауки России от 26 января 2016 года N 38; приказом Минобрнауки России от 21 апреля 2016 года N 459);
 - постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями от: 29 июня 2011 г., 25 декабря 2013 г., 24 ноября 2015 г.);
 - Фундаментальное ядро содержания общего образования / Рос. акад. наук, Рос. акад. образования; под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – 4-е изд., доаб. – М.: Просвещение, 2011. - 79с. – (Стандарты второго поколения)
 - Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы [Текст]. — 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2011. — 64с. — (Стандарты второго поколения);
 - Программы. Математика. 5-6 классы. Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы/ авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2009. – 63 с.;
 - Основная образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения лицей города Лобня;
 - учебный план МБОУ лицей на 2020-2021 учебный год.
- Авторская рабочая программа, используемая для разработки данной рабочей программы, соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего образования 2010 года.
- Настоящая рабочая программа разработана применительно к учебной программе А. Г. Мордковича «Алгебра» для 7-9 классов и ориентирована на использование *учебно - методического комплекта*:

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра-8»

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные результаты:

- ❖ Формирование ответственного отношения к учению, готовности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению, математического образования.
- ❖ Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.
- ❖ Формирование коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.
- ❖ Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.
- ❖ Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.
- ❖ Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении задач.
- ❖ Умение контролировать процесс и результат математической деятельности.

Метапредметные результаты:

- ❖ Формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных), обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.
- ❖ Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- ❖ Умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы.
- ❖ Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.
- ❖ Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей.
- ❖ Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы
- ❖ Умение ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в условных обозначениях).
- ❖ Умение определять и формировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- ❖ Умение проговаривать последовательность действий на уроке.
- ❖ Умение учиться работать по предложенному учителем плану.
- ❖ Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.
- ❖ Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- ❖ Умение подробно пересказывать небольшие тексты.
- ❖ Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

- ❖ 7) Овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- ❖ 8) Умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Предметные результаты по итогам изучения каждой главы учебника

Тема	Учащиеся научатся	Учащиеся получат возможность научиться
При изучении темы «Алгебраические дроби»	<p>Учащийся научится</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; • выполнять преобразования дробно-рациональных выражений: сокращение дробей, приведение алгебраических дробей к общему знаменателю, сложение, умножение, деление алгебраических дробей, возведение алгебраической дроби в натуральную и целую отрицательную степень; • выполнять разложение многочлена на множители применением формул сокращенного умножения; • выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений; • оперировать понятием степень с целым отрицательным показателем; • выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми отрицательными показателями, переходить от записи в виде степени с целым отрицательным показателем к записи в виде дроби; • решать простейшие рациональные уравнения; • понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом; • устанавливать, при каких значениях переменной алгебраическая дробь не имеет смысла и равна 0. <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • находить область определения и область значений функции, читать график функции; • строить графики функций $y=ax^2$, функции $y=k/x$, 	<p>Учащийся получит возможность научиться</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; • выбирать рациональный способ решения; • давать определения алгебраическим понятиям; • работать с заданными алгоритмами; • работать с текстами научного стиля, составлять конспекты; • осуществлять сравнение, самостоятельно выбирать основания и критерии для указанных логических операций; • формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; • работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;
При изучении темы «Квадратичная функция $y=ax^2$»	<p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • находить область определения и область значений функции, читать график функции; • строить графики функций $y=ax^2$, функции $y=k/x$, 	<p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций

<p>Тема</p>	<p>Учащиеся научатся</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять свойства квадратных корней при нахождении значения выражений; • решать квадратные уравнения, корнями которых являются иррациональные числа; • решать простейшие иррациональные уравнения; • выполнять упрощения выражений, содержащих квадратный корень с применением изученных свойств; • вычислять значения квадратных корней, не используя таблицу квадратов чисел • выполнять преобразования, содержащие операцию извлечения квадратного корня; • осваиваться от иррациональности в знаменателе; • раскладывать выражения на множители способом группировки, используя определение и свойства квадратного корня, формулы квадратов суммы и разности; • оценивать неизвлекаемые корни, находить их приближенные значения; • выполняют преобразования иррациональных выражений; сокращать дроби, раскладывая выражения на множители. <p>Учащийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оперировать понятиями: неполные квадратные уравнения, квадратные уравнения; • решать неполные квадратные уравнения; • решать квадратные уравнения по формуле корней квадратного уравнения; • решать задачи с помощью квадратных уравнений; • решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними; • осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение), выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов; 	<p>Учащиеся получат возможность научиться</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять проверку выводов, положений, закономерностей, теорем; • осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнера, уметь убеждать; • развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике. <p>Учащийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать квадратные уравнения выделением квадрата двучлена; • решать квадратные уравнения с параметрами и проводить исследование всех корней квадратного уравнения; • выполнять равносильные переходы при решении иррациональных уравнений разной степени трудности; • воспроизводить теорию с заданной степенью свернутости; • овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики; • применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих
<p>При изучении темы «Квадратные уравнения»</p>		

Тема	Учащиеся научатся	Учащиеся получат возможность научиться
	<p>неравенств</p> <ul style="list-style-type: none"> изображать решения неравенств на числовой прямой; решать линейные неравенства и несложные неравенства, сводящиеся к линейным; решать неравенство $ax^2 + bx + c \geq 0$ на основе свойств квадратичной функции; решать квадратные неравенства методом интервалов; применять свойства числовых неравенств; исследовать различные функции на монотонность; понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств; применять аппарат неравенств для решения задач. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> понимать смысл числа в стандартном виде; оперировать на базовом уровне понятием «стандартная запись числа». 	<ul style="list-style-type: none"> применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты (параметры); использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности; аргументированно отвечать на поставленные вопросы; объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; организовывать исследование с целью проверки гипотез; осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра.

Средствами учебного предмета «Алгебра» формируются УУД:

УУД	Формируемые УУД	Предметные действия
<p>Личностные УУД</p>	<ul style="list-style-type: none"> самоопределение (мотивация учения, формирование основ гражданской идентичности личности); смыслообразование («какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него); нравственно-эстетическое оценивание (оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор) общеучебные (формулирование познавательной цели; поиск и выделение информации; знаково-символически; моделирование); 	<ul style="list-style-type: none"> участие в проектах; подведение итогов урока; творческие задания; мысленное воспроизведение картины, ситуации; самооценка события.
<p>Познавательные УУД</p>		<ul style="list-style-type: none"> составление схем-опор; работа с разного вида таблицами; составление и распознавание диаграмм;

Коммуникативные УУД - планирование - постановка вопросов - разрешение конфликтов - управление поведением партнера - точностью - точностью	- определение цели, функций участников, способов взаимодействия; - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; - контроль, коррекция, оценка действий партнера, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли
--	--

III. Содержание учебного предмета «Алгебра-8»

В рабочей программе количество часов, отводимое на изучение тем предмета «Алгебра-8» классе совпадает с количеством часов, которое приводится в примерной программе по предмету.

№	Перечень тем	В рабочей программе по предмету	В авторской программе по предмету, рекомендованной федеральным перечнем и выбранной учителем
1.	Повторение курса 7 класса.	6 часов	
2.	Алгебраические дроби	27 часов	21 час
3.	Функция $y = \sqrt{x}$, свойства квадратного корня	22 часа	18 часов
4.	Квадратичная функция. Функция $y = \frac{k}{x}$	22 часа	17 часов
5.	Квадратные уравнения	27 часов	21 час
6.	Неравенства	20 часов	15 часов
7.	Теория вероятностей и статистика	6 часов	
8.	Обобщающее повторение курса алгебры за 8 класс	10 часов	10
9.	Итого:	140 часов (35 учебных недель)	102 часа (34 учебные недели)

№ п/п	Тема	Содержание
5	Неравенства (20 ч.)	Контрольная работа №6 по теме: «Квадратные уравнения». Контрольная работа №7 по теме: «Рациональные уравнения. Теорема Виета». Свойства числовых неравенств. Исследование функций на монотонность. Решение линейных неравенств. Решение квадратных неравенств. Приближенные значения действительных чисел. Стандартный вид положительного числа. Контрольная работа №8 по теме: «Решение неравенств».
6	Теория вероятностей и статистика (6 часов)	Статистические характеристики. Вероятность равновероятных событий. Геометрические вероятности.
7	Обобщающее повторение курса алгебры за 8 класс(10ч.)	Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс «Алгебра-8» .

Учебно-тематический план

	Тема	Количество часов
1.	Повторение курса 7 класса.	6 часов
Глава I. Алгебраические дроби.		27 часов
2.	Основные понятия.	1 час.
3.	Основное свойство алгебраической дроби.	3 часа.
4.	Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями.	2 часа.
5.	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями.	4 часа.
6.	Контрольная работа №1 по теме: «Сложение и вычитание алгебраических дробей».	3 часа.
7.	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в	3 часа.

26.	Как построить график функции $y = f(x+1) + m$, если известен график функции $y = f(x)$.	3 часа.
27.	Функция $y = ax^2 + bx + c$, ее свойства и график.	3 часа.
28.	Графическое решение квадратных уравнений.	2 часа.
29.	Контрольная работа №5 по теме: «Преобразования графиков функций».	2 часа.
Глава 4. Квадратные уравнения.		27 часов.
30.	Основные понятия.	
31.	Формулы корней квадратных уравнений.	2 часа.
32.	Рациональные уравнения.	3 часа.
33.	Контрольная работа №6 по теме: «Квадратные уравнения».	3 часа.
34.	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.	4 часа.
35.	Еще одна формула корней квадратного уравнения.	2 часа.
36.	Теорема Виета.	3 часа.
37.	Контрольная работа №7 по теме: «Рациональные уравнения. Теорема Виета».	3 часа.
38.	Иррациональные уравнения.	4 часа.
Глава 4. Неравенства.		20 часов
39.	Свойства числовых неравенств.	4 часа.
40.	Исследование функций на монотонность.	3 часа.
41.	Решение линейных неравенств.	3 часа.
42.	Решение квадратных неравенств.	4 часа.
43.	Контрольная работа №8 по теме: «Решение неравенств».	3 часа.
44.	Приближенные значения действительных чисел.	2 часа.

VI.1. Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата		Кол-во часов	Пункт учебника	Тема учебного занятия	Тип урока	Формы организации образовательного процесса	Наглядность
	По плану	По факту						
Повторение курса «Алгебра -7 класса. 6 часов								
1.			6	Гл. №1., §9-15 (7 Кл.)	Свойства степени с натуральным показателем. Действия с одночленами и многочленами. Формулы сокращенного умножения.	Урок актуализации знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная	Демонстрационные плакаты (формулы сокращенного умножения) Для самообразования: http://uztest.ru
2.				Гл.2, §16-20 (7 Кл.)	Основные методы разложения на множители.	Урок актуализации знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная	Для самообразования: http://uztest.ru
3.				Гл. 3., §21-28 (7 Кл.)	Функция $y = x^2$ и ее график. Линейная функция и её график.	Урок актуализации знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная	Для самообразования: http://uztest.ru
4.					Линейные уравнения. Системы линейных уравнений.	Урок актуализации знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная	Для самообразования: http://uztest.ru
5.					Административная входная контрольная работа	Урок контроля знаний и умений	Индивидуальная.	Для самообразования: http://uztest.ru
6.							Карточки с заданиями для контрольной работы	
I. Алгебраические дроби (27 ч).								
7.			1	§1	Основные понятия.	Урок усвоения новых знаний.	Фронтальная, индивидуальная	
8.			3	§2	Основное свойство алгебраической дроби	Урок усвоения новых знаний.	Фронтальная, индивидуальная (разноуровневые индивидуальные задания)	

19.			3	§5	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная	
20				§5	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, парная.	
21				§5	Умножение и деление алгебраических дробей. Возведение алгебраической дроби в степень	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, парная.	
22.			3	§6	Преобразование рациональных выражений	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная	
23				§6	Преобразование рациональных выражений	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, (разнородные индивидуальные задания)	
24				§6	Преобразование рациональных выражений	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, индивидуальная	Карточки с заданиями для самостоятельной работы
25.			3	§7	Первые представления о рациональных уравнениях	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная	
26				§7	Первые представления о рациональных уравнениях	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная	
27.				§7	Первые представления о рациональных уравнениях	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, парная. Обучающ. сам. работа	
28			3	§8	Степень с отрицательным показателем	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная	
29				§8	Степень с отрицательным показателем	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, парная. Коллективная, парная	

44					§13	Функция $y=\sqrt{x}$, ее свойства и график	Практикум. Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Коллективная, парная.	
45.		2		§14	Свойства квадратных корней	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная		
46				§14	Свойства квадратных корней	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, парная Обучающая с.р.		
47		4		§15	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная		
48				§15	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, индивидуальная		
49				§15	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня	Урок закрепления изученного. Урок- практикум.	индивидуальная проверочная сам. работа		
50				§15	Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения квадратного корня	Урок актуализации знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная (выполнение теста №2).	Сборник с тестами из УМК	
51-52		2			Контрольная работа №3 по теме «Функция $y=\sqrt{x}$. Квадратный корень»	Урок контроля знаний и умений	Индивидуальная.	Карточки с заданиями для контрольной работы	
53		3		§16	Модуль действительного числа	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная.		
54				§16	Модуль действительного числа	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления).	Коллективная, парная.		

66	2	§20	Как построить график функции $y=f(x)+m$, если известен график функции $y=f(x)$	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, коллективная,
67		§20	Как построить график функции $y=f(x)+m$, если известен график функции $y=f(x)$	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, Индивидуальная, дифференцированная
68	3	§21	Как построить график функции $y=f(x+1)+m$, если известен график функции $y=f(x)$	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная
69		§21	Как построить график функции $y=f(x+1)+m$, если известен график функции $y=f(x)$	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, Индивидуальная, дифференцированная
70		§21	Как построить график функции $y=f(x+1)+m$, если известен график функции $y=f(x)$	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, Индивидуальная, дифференцированная
71	3	§22	Функция $y=ax^2+bx+c$, ее свойства и график	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная
72		§22	Функция $y=ax^2+bx+c$, ее свойства и график	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, коллективная,
73		§22	Функция $y=ax^2+bx+c$, ее свойства и график	Урок закрепления изученного. Урок-практикум	Фронтальная, Индивидуальная, дифференцированная
74	2	§23	Графическое решение квадратных уравнений	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная
75		§23	Графическое решение квадратных уравнений	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная
76-77	2		Контрольная работа №5 по теме «Функция $y=ax^2+bx+c$»	Урок контроля знаний и умений	Индивидуальная. Карточки с заданиями для контрольной работы

89			4	§27	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная	
90.				§27	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, индивидуальная	
91				§27	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, индивидуальная	
92				§27	Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций			
93			2	§28	Еще одна формула корней квадратного уравнения	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная	
94				§28	Еще одна формула корней квадратного уравнения	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, парная.	
95			3	§29	Теорема Виета	Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная	
96				§29	Теорема Виета	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, парная.	
97				§29	Теорема Виета	Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, парная.	
99-100			3		<i>Контрольная работа №7 по теме «Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций»</i>	Урок контроля знаний и умений	Индивидуальная.	Карточки с заданиями для контрольной работы

				МОНОТОННОСТЬ					применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.		
112			3	Решение линейных неравенств	§33				Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная	
113				Решение линейных неравенств	§33				Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, парная.	
114				Решение линейных неравенств	§33				Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, парная.	
115			6	Решение квадратных неравенств	§34				Урок усвоения новых знаний	Фронтальная, индивидуальная	
116				Решение квадратных неравенств	§34				Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления). Практикум.	Фронтальная, индивидуальная	
117				Решение квадратных неравенств	§34				Урок актуализации знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная	Сборник с тестами из УМК
118-120				Решение квадратных неравенств	§34				Урок актуализации знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная (выполнение теста №2).	Сборник с тестами из УМК
121			1	Решение квадратных неравенств	§34				Урок актуализации знаний и умений	Фронтальная, индивидуальная (выполнение теста №2).	Сборник с тестами из УМК
122			2	Приближённое значение действительных чисел	§35				Урок контроля знаний и умений	Индивидуальная.	Карточки с заданиями для контрольной работы
123				Приближённое значение действительных чисел	§35				Урок изучения нового материала. Урок-лекция	Фронтальная, индивидуальная	
									Урок комплексного применения знаний и умений (урок)	Фронтальная, парная.	

139- 140			2		Решение задач	Урок актуализации знаний и умений		
-------------	--	--	---	--	---------------	--------------------------------------	--	--

VI. Организация учебного процесса

Образовательный процесс осуществляется в рамках классно – урочной системы.
Основной формой организации учебного процесса является урок:

- урок усвоения новых знаний (урок – лекция, урок – беседа),
- урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления),
- урок актуализации знаний и умений (урок повторения),
- урок контроля знаний и умений,
- урок систематизации и обобщения знаний и умений,
- комбинированный,
- уроки коррекции знаний, умений и навыков.

Основные типы уроков и их примерная структура

<p>1. Структура урока усвоения новых знаний:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3) Актуализация знаний. 4) Первичное усвоение новых знаний. 5) Первичная проверка понимания 6) Первичное закрепление. 7) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению 8) Рефлексия (подведение итогов занятия) 	<p>5. Структура урока контроля знаний и умений</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3) Выявление знаний, умений и навыков, проверка уровня сформированности у учащихся общеучебных умений. (Задания по объему или степени трудности должны соответствовать программе и быть посильными для каждого ученика). <p>Уроки контроля могут быть уроками письменного контроля, уроками сочетания устного и письменного контроля. В зависимости от вида контроля формируется его окончательная структура</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) Рефлексия (подведение итогов занятия)
<p>2. Структура урока комплексного применения знаний и умений (урок закрепления)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция опорных знаний учащихся. Актуализация знаний. 3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 4) Первичное закрепление <p>- в знакомой ситуации (типовые) - в изменённой ситуации (конструктивные)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5) Творческое применение и добывание знаний в новой ситуации (проблемные задания) 6) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению 7) Рефлексия (подведение итогов занятия) 	<p>6. Структура урока коррекции знаний, умений и навыков.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3) Итоги диагностики (контроля) знаний, умений и навыков. Определение типичных ошибок и пробелов в знаниях и умениях, путей их устранения и совершенствования знаний и умений. <p>В зависимости от результатов диагностики учитель планирует коллективные, групповые и индивидуальные способы обучения.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению 5) Рефлексия (подведение итогов занятия)
<p>3. Структура урока актуализации знаний и умений (урок повторения)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Проверка домашнего задания, воспроизведение и коррекция знаний, навыков и умений учащихся, необходимых для творческого решения поставленных задач. 3) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 4) Актуализация знаний с целью подготовки к контрольному уроку; с целью подготовки к 	<p>7. Структура комбинированного урока.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Организационный этап. 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. 3) Актуализация знаний. 4) Первичное усвоение новых знаний. 5) Первичная проверка понимания

Опорных схем и алгоритмов	Повышение познавательного интереса обучающихся, создания ситуации успешности на уроке и перевод знаний в долго-временную память за счет составления опорных схем, алгоритмов, таблиц, карточек, чертежей, рисунков.
Проблемного обучения	Формирование способности самостоятельно видеть, ставить и решать проблемы, осуществлять поиск и усвоение необходимых знаний.
Проектного обучения	Умение взаимодействовать в команде, распределять роли, конструировать собственные знания, ориентироваться в информационном пространстве, представлять результаты собственной деятельности.

Типы уроков и используемые педагогические технологии

урок усвоения новых знаний	ИКТ, технология проблемного обучения, технология здоровья
урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления)	сбережения
урок актуализации знаний и умений (урок повторения)	ИКТ, обучение в сотрудничестве, технологии критического мышления
урок систематизации изученного материала	ИГРЫ, групповые формы работы
комбинированный урок	ИКТ, метод проектов, обучение в сотрудничестве, групповые формы работы
	Возможно применение всех технологий

Формирование и развитие УУД на уроках математики происходит с помощью различных видов заданий

Познавательные	Виды заданий
	«Найти отличия» «Поиск лишнего» Составления схем-опор Работа с разными видами таблиц, диаграмм
Регулятивные	«Преднамеренные ошибки»
	Поиск информации в предложенных источниках
	Взаимоконтроль Диспут
	Контрольный опрос на определенную проблему
Коммуникативные	Составь задание партнеру

Формы организации учебной деятельности, направленные на формирование УУД»

Требования к уроку комбинированного типа	Формируемые универсальные учебные действия	Методы, приёмы, средства обучения; формы организации деятельности учащихся; педагогические технологии
Объявление темы урока	Познавательные общеучебные, коммуникативные	Постановка проблемного вопроса, организация проблемной ситуации
Сообщение целей и задач	Регулятивные целеполагания, коммуникативные	Диалог, технология проблемного обучения
Планирование	Регулятивные планирования	ЦОР, карта урока, интерактивные плакаты, презентация
Практическая деятельность учащихся	Все виды УУД	Проектная деятельность. Свободный урок, уроки взаимообучения; Частично поисковая, исследовательская деятельность Проведение дидактических игр. Работа с учебником, выполнение тренировочных заданий. Работа с интерактивными тренажёрами. Применение энциклопедий, словарей, справочников, ИКТ – технологий.
Осуществление коррекции	Коммуникативные, регулятивные коррекции	Взаимопомощь, работа по памяткам
Оценивание учащихся	Регулятивные оценивания (самооценивания), коммуникативные	Используются самоконтроль, взаимоконтроль
Итог урока	Регулятивные саморегуляции, коммуникативные	Приёмы «ладошка», смайлики, карты обратной связи, карты урока, презентация
Домашнее задание	Познавательные, регулятивные, коммуникативные	Используются разноуровневые домашние задания, задания по выбору, творческие и поисковые задания, тематические проекты