

Рабочая программа рассмотрена на заседании
кафедры учителей математики и физики
Пр. № 1 от «25» августа 2021 г.
Заведующая кафедрой _____
/Миронова О.А./

Рабочая программа рассмотрена на заседании
кафедры учителей математики и физики
Пр. № 1 от «25» августа 2021 г. / Артамонова И.П./
Заведующая кафедрой _____
/Миронова О.А./

Рабочая программа рассмотрена на заседании
кафедры учителей математики и физики
Пр. № 1 от «25» августа 2021 г. / Артамонова И.П./
Заведующая кафедрой _____ / Плотников Ю.А./
«30» августа 2021 г. / Миронова О.А./

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ
основного общего образования
для детей с задержкой психического развития
(обучение на дому)
для обучающегося 7 класса
государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области
средней общеобразовательной школы № 2 с углубленным изучением отдельных предметов п.г.т. Усть-Кинельский
г.о. Кинель Самарской области

на 2021 – 2022 учебный год

Составители: Плотникова С.В., Зенина О.П.

2021 г.

Пояснительная записка

1.1. Общая характеристика рабочей программы

Рабочая программа по предмету «Математика: алгебра, геометрия» составлена на основе:

- 1) Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержден приказом министерства образования и науки Российской Федерации №413 от 17.05.2012 (ред. От 29.06.2017), в редакции приказов Минобрнауки №1644 от 29.12.2014 и №1577 от 31.12.2015);
- 2) основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №2 п.г.т. Усть-Кинельский;
- 3) примерной основной образовательной программой основного общего образования (протокол от 08.04.2015 N 1/15 (ред. от 28.10.2015));
- 4) программы основного общего образования по предмету: Математика : рабочие программы : 7–11 классы с углублённым изучением математики / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир, Е. В. Буцко. – М. : Вентана-Граф, 2017. – 150 с.

Рабочая программа ориентирована на использование учебников, включённых в Федеральный перечень учебников (Приказ № 345 от 28.12.2018 г. Министерства просвещения РФ).

Все обучающиеся, в том числе и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, имеют право на получение качественного образования. Школой создаются все условия для обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья с целью их более полноценной социализации средствами образования и трудовой подготовки, а также социально-психологической реабилитации для последующей интеграции в общество.

В процессе индивидуального обучения особое внимание уделяется формированию индивидуальной образовательной траектории обучающегося. Учебный план индивидуального обучения детей с ограниченными возможностями здоровья ориентирован на помощь ребенку в реализации его образовательных возможностей и потребностей и создание условий для успешного развития с учетом индивидуальных особенностей психического и физического здоровья.

В связи с этим для реализации образовательной программы выбран УМК Г. Мерзляка:

Класс	Предмет	Учебник	Кодификатор в перечне
7	Алгебра	Алгебра: 7 класс : учебник / А. Г. Мерзляк, В. М. Поляков ; под ред. В. Е. Подольского. — 3-е изд., перераб. — М. : Вентана-Граф, 2017. — 337, [3] с. : ил.	1.2.4.2.7.1
	Геометрия	Геометрия: 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017. — 192 с. : ил.	1.2.4.3.5.1

При планировании курса математики учтена возможность включения разнообразного иллюстративного материала, мультимедийных и интерактивных моделей, использования компьютерной информационной базы для организации самостоятельной работы ученика при повторении теоретического материала и тестирования в целях проверки и контроля знаний.

Учитывая ослабленное здоровье обучающегося, на занятиях возможно применение дистанционных технологий. На уроках используются приёмы развития внимания, яркая наглядность, организация самопланирования, самопроверки, игровые моменты, повторение материала и распределение его на части.

В основе построения данной рабочей программы по математике лежит идея гуманизации математического образования, заключающаяся в бережном отношении к личности ученика, его интересам и способностям и соответствующая современным представлениям о целях образования. Методологической основой курса является системно-деятельностный подход в обучении математики, реализация которого осуществляется благодаря применению проблемно-поискового и исследовательского методов обучения.

1.2. Место предмета в учебном плане

На изучение учебного предмета «Математика: алгебра, геометрия» в 7 классе отводится в общем объеме 289 часов, в том числена алгебру – 221 час (из расчета 6,5 часов в неделю), а на геометрию 68 учебных часов (из расчета 2 часа в неделю).

Индивидуальное обучение на дому предусматривает для прохождения программы 102 часа в год (3 часа в неделю).

1.3. Общая характеристика учебного предмета

Курс математики – один из важнейших компонентов образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение математики вносит вклад в развитие логического мышления.

1.4. Цели и задачи реализации программы углубленного изучения математики

Значение математики в школьном образовании определяется ролью математической науки в жизни современного общества, ее влиянии на темпы развития научно-технического прогресса.

Ввиду психологических особенностей детей с ЗПР, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления:

Коррекция отдельных сторон психической деятельности: развитие восприятия, представлений, ощущений, развитие памяти, внимания, развитие представлений о физических явлениях и закономерностях.

Развитие различных видов мышления: наглядно-образного мышления, словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между физическими явлениями и законами, которые эти явления описывают).

Развитие основных мыслительных операций: развитие умения сравнивать, анализировать, выделять сходство и различие понятий, умение работать по алгоритму, умение планировать свою деятельность.

Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы: развитие инициативности, стремления доводить начатое дело до конца, формирования умения преодолевать трудности, воспитания самостоятельности принятия решения, формирование адекватности чувств, формирование устойчивой и адекватной самооценки, формирование умения анализировать свою деятельность.

Коррекция развития речи: развитие монологической речи, коррекция диалогической речи.

Цель изучения: формирование умения применять полученные знания для решения практических задач.

Задачи обучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- приобретение конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся.

1.5. Материально-техническое и информационно-методическое обеспечение образовательного процесса

Материально-техническое и информационно-методическое обеспечение образовательного процесса включает в себя: учебно-методические пособия и электронные образовательные ресурсы.

Учебно-методические пособия:

№ п/п	Наименование учебного пособия	Издательство	Год издания
1.	Буцко Е.В. Алгебра : 7 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — 104 с. : ил.	М. :Вентана-Граф	2018
2.	Буцко Е.В. Геометрия : 7 класс : методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.. — М. :Вентана-Граф, 2015. — 128 с. : ил.	М. :Вентана-Граф	2018
3.	Мерзляк А.Г. Алгебра : 7 класс : самостоятельные и контрольные работы : пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович и др. — 2-е изд., стереотип. — 96 с. : ил.	М. :Вентана-Граф	2017
4.	Мерзляк А.Г. Геометрия: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — 112 с. : ил.	М.:Вентана-Граф	2017
5.	Мерзляк А.Г. Геометрия: 7 класс: Рабочая тетрадь №1 для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — 80 с. : ил.	М.:Вентана-Граф	2017
6.	Мерзляк А.Г. Геометрия: 7 класс: Рабочая тетрадь №2 для учащихся общеобразовательных	М.:Вентана-Граф	2017

	учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – 80с. : ил.		
--	--	--	--

Электронные образовательные ресурсы:

№ п/п	Наименование образовательного ресурса	Электронный адрес
1.	Интернет-портал Всероссийской олимпиады школьников	http://www.rusolymp.ru
2.	Всероссийские дистанционные эвристические олимпиады по математике	http://www.eidos.ru/olymp/mathem/index.htm
3.	Информационно-поисковая система «Задачи»	http://zadachi.mccme.ru/easy
4.	Конкурсные задачи по математике: справочник и методы решения	http://mschool.kubsu.ru/cdo/shabitur/kniga/tit.htm
5.	ИнтеллО - Интеллектуальный марафон	http://www.intello.su/moodle/
6.	Тестирование online: 5–11 классы	http://www.kokch.kts.ru/cdo .
7.	Виртуальный кабинет учителя, в котором размещены информационные ресурсы и интерактивные сервисы для подготовки и проведения занятий по математике	http://uztest.ru/
8.	Олимпиады для школьников	http://3.olimpiada.ru/
9.	Московский центр непрерывного математического образования	http://www.mccme.ru
10.	Виртуальная школа юного математика.	http://math.ournet.md/indexr.htm
11.	Библиотека электронных учебных пособий по математике	http://mschool.kubsu.ru
12.	Вся элементарная математика.	http://www.bymath.net
13.	Электронно-образовательные ресурсы	http://eor-np.ru/

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Изучение математики в средней школе дает возможность обучающимся овладеть необходимыми умениями, навыками и качествами.

Личностным результатом изучения предмета является формирование:

- ✓ ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- ✓ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- ✓ коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- ✓ умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- ✓ первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- ✓ критичности и креативности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- ✓ инициативы, находчивости, активности при решении математических задач;
- ✓ умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ✓ формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование:

– **регулятивных УУД:**

- ✓ способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- ✓ умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- ✓ умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- ✓ умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

– **познавательных УУД:**

- ✓ осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификаций на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- ✓ умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- ✓ умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- ✓ формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентностей);
 - ✓ развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
 - ✓ умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
 - ✓ умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
 - ✓ умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
 - ✓ умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
 - ✓ понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
 - ✓ способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.
- **коммуникативных УУД:**
- ✓ развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

2.2. Способы контроля и оценивания образовательных достижений обучающихся

Оценка личностных результатов в текущем образовательном процессе может проводиться на основе соответствия ученика следующим требованиям:

- ✓ соблюдение норм и правил поведения, принятых в образовательном учреждении;
- ✓ участие в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- ✓ прилежание и ответственность за результаты обучения;
- ✓ готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории в изучении предмета;
- ✓ наличие позитивной ценностно-смысловой установки ученика, формируемой средствами конкретного предмета;
- ✓ активность и инициативность во время учебной деятельности.

Оценивание метапредметных результатов ведется по следующим позициям:

- ✓ способность и готовность ученика к освоению знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- ✓ способность к сотрудничеству и коммуникации;
- ✓ способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- ✓ способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- ✓ способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения учеником метапредметных результатов может осуществляться по итогам выполнения проверочных работ, в рамках системы текущей, тематической и промежуточной оценки, а также промежуточной аттестации.

Основным объектом оценки предметных результатов является способность ученика к решению учебно-познавательных и учебно-практических на основе изучаемого учебного материала.

Примерные виды контроля учебных достижений по предмету: устный опрос, тест, самопроверка, взаимопроверка, самостоятельная работа, математический диктант, контрольная работа, работа по карточкам и т.п.

Для оценки учебных достижений обучающихся используется:

- ✓ **входной** контроль в начале обучения в средней школе в виде тестирования в форме ОГЭ;
- ✓ **текущий** контроль в виде самостоятельных работ, тестов, практических работ, диктантов;
- ✓ **тематический** контроль в виде контрольных работ;
- ✓ **рубежный** контроль по итогам полугодия, учебного года в виде тестирования в форме ОГЭ.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Планируемые результаты. В школе принята 5-балльная система отметок всех работ детей с ОВЗ. Требования, предъявляемые к обучающимся, согласуются с требованиями образовательных программ и рекомендациями по оценке знаний, умений и навыков обучающихся. По результатам освоения основной общеобразовательной программы выпускники проходят государственную (итоговую) аттестацию и получают аттестат об основном общем образовании.

При изучении математики в 7 классе повторяются и систематизируются сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; с первых дней формируются навыки тождественных преобразований. Важную роль при этом играет понятие целые выражения. Обучающийся изучит: Тождественные выражения. Тождества. Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Разложение многочленов на множители. Метод группировки. Произведение разности и суммы двух выражений. Разность квадратов двух выражений. Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений. Квадрат суммы нескольких выражений. Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений либо в квадрат суммы нескольких выражений. Суммы и разность кубов двух выражений. Куб суммы и куб разности двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители. Формулы для разложения на множители выражений вида $a^n - b^n$ и $a^n + b^n$. Большое место в программе занимает изучение систем линейных уравнений с двумя переменными. Блок «Геометрия» представлен следующими разделами: простейшие геометрические фигуры и их свойства, треугольники, сумма углов в треугольниках, параллельные прямые, окружность и круг. Ввиду излишней сложности некоторые темы можно изъять без ущерба для дальнейшего изучения курса математики.

На уроках используются приёмы развития внимания, яркая наглядность, организация самопланирования, самопроверки, игровые моменты, повторение материала и распределение его на части. Обучающийся должен научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснять их.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Блок «Алгебра»				
№ п/п	Раздел	Содержание	Материал учебника	Кол-во часов
1	Повторение курса математики за 5-6 класс	Повторение действий с обыкновенными дробями, десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Обобщение и систематизация сведений о преобразованиях буквенных выражений и решении уравнений, полученных в курсах математики 5 – 6 классов.	–	4
2	Линейное уравнение с одной переменной	Линейное уравнение с одной переменной. Задачи на составление линейных уравнений с одной переменной. Координатная прямая. Координаты точки на прямой. Числовые промежутки. Математический язык. Математическая модель. Математическое моделирование при решении текстовых задач.	Гл. 1, §1 – 3	6
3	Целые выражения	Числовые и алгебраические выражения. Степень с натуральным показателем. Таблица основных степеней. Свойства степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней с одинаковым показателем. Степень с нулевым показателем. Понятие одночлена. Стандартный вид одночлена. Сложение и вычитание одночленов. Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. Деление одночлена на одночлен. Понятие многочлена. Стандартный вид многочлена. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Формулы сокращенного умножения. Метод выделения полного квадрата. Деление многочлена на одночлен. Понятие «разложение многочлена на множители». Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения. Разложение многочленов на множители с помощью комбинации различных приёмов. Сокращение алгебраических дробей. Тождества.	Гл. 2, §4 – 21	31
4	Функции	Координатная плоскость. Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Линейная функция и её график. Угловой коэффициент. Наименьшее и наибольшее значения функции. Возрастание и убывание линейной функции. Прямая пропорциональность. Взаимное расположение графиков линейных функций.	Гл. 3, §22 – 26	7
5	Системы линейных уравнений с двумя переменными	Понятие системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Метод подстановки. Метод алгебраического	Гл. 4, §27 – 32	12

		сложения. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.		
6	Рациональные выражения	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Умножение, деление и возведение в степень рациональных дробей. Степень с целым показателем.	Гл. 5, §33 – 34	18
7	Повторение и систематизация учебного материала	Повторение основных понятий тем курса	–	3
Блок «Геометрия»				
№ п/п	Раздел	Содержание	Материал учебника	Кол-во часов
1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства	Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые. Аксиомы.	Стр.6-7, §1 – 6	5
2	Треугольники	Виды треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Серединный перпендикуляр отрезка.	§7 – 12	7
3	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	Параллельные прямые. Признаки параллельности прямых. Пятый постулат Евклида. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Прямоугольный треугольник и его свойства.	§13 – 18	5
4	Окружность и круг. Геометрические построения	Геометрическое место точек. Окружность и круг. Свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	§19 – 23	4
Общее количество часов:				102

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел программы, количество часов	Дата (неделя)	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Организационная форма проведения урока	Основные виды деятельности обучающегося с ЗПР
Повторение курса математики		1	Действия с дробями	2	УР	Выполнять арифметические действия с десятичными и обыкновенными дробями. Называть классы и разряды в записи десятичной дроби. Грамматически верно читать записи уравнений. Раскрывать скобки, приводить подобные
		2			УР	

5 - 6 классов (4 ч)		3	Решение уравнений	1	УР	слагаемые, упрощать выражения. Решать уравнения умножением или делением обеих его частей на одно и то же не равное нулю число и путем переноса слагаемого из одной части уравнения в другую. Решать текстовые задачи с помощью уравнений и арифметическими способами. Анализировать и осмысливать текст задачи, составлять математические модели (уравнения) по условию текстовых задач, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.
		4	Решение задач	1	УР	
Глава 1. Линейное уравнение с одной переменной (6 ч)		5	Линейное уравнение с одной переменной	4	УОНЗ	Распознавать числовые выражения и выражения с переменными, линейные уравнения. Приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений. Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения. Формулировать определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач.
		6			УР	
		7			УР	
		8			УОМН	
		9	Решение задач с помощью уравнений	1	УОМН	
		10	Контрольная работа №1 «Линейное уравнение с одной переменной»	1	УРК	
Глава 2. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (5 ч.)		11	Точки и прямые	1	УОНЗ	Приводить примеры геометрических фигур. Описывать точку, прямую, отрезок, луч, угол. Формулировать определения: равных отрезков, середины отрезка, расстояния между двумя точками, дополнительных лучей, развёрнутого угла, равных углов, биссектрисы угла, смежных и вертикальных углов, пересекающихся прямых, перпендикулярных прямых, перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до прямой; свойства: расположения точек на прямой, измерения отрезков и углов, смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; основное свойство прямой. Классифицировать углы. Находить длину отрезка, градусную меру угла, используя свойства их измерений.
		12	Отрезок и его длина	1	УОМЗ	
		13	Луч. Угол. Измерение углов	1	УОНЗ	
		14	Смежные и вертикальные углы	1	УОМН	
		15	Перпендикулярные прямые. Самостоятельная работа	1	УОНЗ	
Глава 3. Целые		16	Тождественные выражения. Тождества	1	УР	Формулировать: определения: тождественно равных выражений,

выражения (9 ч.)		17	Степень с натуральным показателем	2	УОНЗ	тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена; свойства: степени с натуральным показателем, знака степени; Вычислять значение выражений с переменными. Применять свойства степени для преобразования выражений. Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Преобразовывать произведение одночлена и многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, решения текстовых задач.
		18			УР	
		19	Свойства степени с натуральным показателем	2	УОНЗ	
		20			УРК	
		21	Одночлены	1	УОНЗ	
		22	Многочлены	1	УОНЗ	
		23	Сложение и вычитание многочленов	1	УОНЗ	
		24	Контрольная работа №2 «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены»	1	УРК	
Глава 4. Треугольники (7 ч.)		25	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника	1	УОНЗ	Описывать смысл понятия «равные фигуры». Приводить примеры равных фигур. Изображать и находить на рисунках равносторонние, равнобедренные, прямоугольные, остроугольные, тупоугольные треугольники и их элементы. Классифицировать треугольники по сторонам и углам. Формулировать: определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего, разностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; равных треугольников; серединного перпендикуляра, отрезка; периметра треугольника; свойства: равнобедренного треугольника, серединного перпендикуляра отрезка, основного свойства равенства треугольников; признаки: равенства треугольников, равнобедренного треугольника. Разъяснять, что такое теорема, описывать структуру теоремы. Решать задачи на вычисление.
		26	Первый и второй признаки равенства треугольников	1	УОНЗ	
		27	Равнобедренный треугольник и его свойства	2	УОНЗ	
		28			УРК	
		29	Признаки равнобедренного треугольника	1	УОНЗ	
		30	Третий признак равенства треугольников	1	УОНЗ	
		31	Контрольная работа №3 «Треугольники»	1	УРК	
Глава 5.		32	Умножение одночлена на	2	УОНЗ	Записывать и доказывать формулы: произведения суммы

Формулы сокращенного умножения (22 ч.)		33	многочлен		УР	и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, квадрата суммы нескольких выражений, куба суммы и куба разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений. Вычислять значение выражений с переменными. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Преобразовывать произведение одночлена и многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач.
		34	Умножение многочлена на многочлен	2	УОНЗ	
		35			УР	
		36	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	2	УОНЗ	
		37			УР	
		38	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	2	УОНЗ	
		39			УР	
		40	Контрольная работа №4 «Умножение одночлена на многочлен, многочлена на многочлен»	1	УРК	
		41	Произведение разности и суммы двух выражений	2	УОНЗ	
		42			УРК	
		43	Разность квадратов двух выражений	1	УОНЗ	
		44	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений.	2	УОНЗ	
		45			УРК	
		46	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений либо в квадрат суммы нескольких выражений	2	УОНЗ	
		47			УРК	
		48	Контрольная работа №5 «Формулы сокращенного умножения»	1	УРК	

		49	Суммы и разность кубов двух выражений	1	УОНЗ	
		50	Куб суммы и куб разности двух выражений	1	УОНЗ	
		51	Применение различных способов разложения многочлена на множители	2	УОНЗ	
		52			УР	
		53	Решение задач «Разложение многочлена на множители»	1	СР	
Глава 6. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (5 ч.)		54	Параллельные прямые. Признаки параллельности прямых	1	УОМН	<p>Распознавать на чертежах параллельные прямые. Изображать с помощью линейки и угольника параллельные прямые. Описывать углы, образованные при пересечении двух прямых секущей.</p> <p>Формулировать:</p> <p>определения: параллельных прямых, расстояния между параллельными прямыми, внешнего угла треугольника, гипотенузы и катета;</p> <p>свойства: параллельных прямых; углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей; суммы углов треугольника; внешнего угла треугольника; соотношений между сторонами и углами треугольника; прямоугольного треугольника; основное свойство параллельных прямых; признаки: параллельности прямых, равенства прямоугольных треугольников.</p> <p>Решать задачи на вычисление.</p>
		55	Свойства параллельных прямых	1	УОНЗ	
		56	Сумма углов треугольника	1	УОНЗ	
		57	Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника	1	УОНЗ	
		58	Решение задач «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	1	СР	
Глава 7. Функции. (7 ч)		59	Множество и его элементы	1	УОНЗ	<p>Приводить примеры множеств, зависимостей между величинами. Описывать понятия: множества, пустого множества, зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания множества и функции.</p> <p>Формулировать определения: равных множеств, области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой</p>
		60	Связи между величинами. Функция	1	УОНЗ	
		61	Способы задания функции	1	УОНЗ	
		62	График функции	1	УОНЗ	

		63	Линейная функция, её график и свойства	2	УОНЗ	пропорциональности. Вычислять значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. Строить график линейной функции.
		64			УР	
		65	Контрольная работа № 6 «Функции»	1	УРК	
Глава 8. Окружность и круг. Геометрические построения (4 ч)		66	Геометрическое место точек. Окружность и круг	1	УОНЗ	Пояснять, что такое задача на построение; геометрическое место точек (ГМТ). Изображать на рисунках окружность и её элементы; касательную к окружности; окружность, вписанную в треугольник, и окружность, описанную около него. Формулировать: определения: окружности, круга, их элементов; касательной к окружности; свойства: серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ; касательной к окружности. Решать основные задачи на построение: построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла. Строить треугольник по трём сторонам. Решать задачи на вычисление и построение
		67	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	1	УОНЗ	
		68	Описанная и вписанная окружности треугольника	1	УОНЗ	
		69	Задачи на построение	1	УРК	
Глава 9. Системы линейных уравнений с двумя переменными (12 ч)		70	Уравнения с двумя переменным	1	УОНЗ	Приводить примеры: уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; системы двух линейных уравнений с двумя переменными; реальных процессов, для которых уравнение с двумя переменными или система уравнений с двумя переменными являются математическими моделями. Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. Формулировать: определения: решения уравнения с двумя переменными; что значит решить уравнение с двумя переменными; графика уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; решения системы уравнений с двумя переменными; свойства уравнений с двумя переменными. Описывать: свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов, графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными, метод подстановки и метод сложения для
		71	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	1	УОНЗ	
		72	Системы уравнений с двумя переменными.	3	УОНЗ	
		73	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными		УР	
		74			УРК	
		75	Решение систем	3	УОНЗ	

		76	линейных уравнений		УР	<p>решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.</p> <p>Строить график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.</p> <p>Решать текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения систем</p>
		77	методом подстановки		УРК	
		78	Решение систем линейных уравнений	2	УОНЗ	
		79	методом сложения		УР	
		80	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	1	УОНЗ	
		81	Контрольная работа № 7 «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными»	1	УРК	
Глава 10. Рациональные выражения (18ч)		82	Рациональные дроби. Основное свойство рациональной дроби	1	УОНЗ	<p>Распознавать целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений.</p> <p>Формулировать:</p> <p>Определения рационального выражения, допустимых значений переменной, тождественно равных выражений, тождества, равносильных уравнений, рационального уравнения, степени с нулевым показателем, степени с целым отрицательным показателем, стандартного вида числа, обратной пропорциональности; основное свойство рациональной дроби, свойства степени с целым показателем, уравнений, функции $y = \frac{k}{x}$; правила сложения, вычитания, умножения, деления дробей, возведения дроби в степень; условие равенства дроби нулю.</p> <p>Доказывать свойства степени с целым показателем.</p> <p>Описывать графический метод решения уравнений с одной переменной.</p> <p>Применять основное свойство рациональной дроби для сокращения и преобразования дробей. Приводить дроби к новому (общему) знаменателю. Находить сумму, разность, произведение и частное дробей. Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.</p> <p>Решать уравнения с переменной в знаменателе дроби.</p> <p>Применять свойства степени с целым показателем для преобразования выражений.</p> <p>Записывать числа в стандартном виде.</p>
		83	Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями	2	УОНЗ	
		84			УР	
		85	Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	3	УОНЗ	
		86			УР	
		87			УРК	
		88	Умножение и деление рациональных дробей.	3	УОНЗ	
		89	Возведение рациональных дробей в степень		УР	
		90			УРК	
		91	Тождественные преобразования рациональных выражений	1	УОНЗ	
		92	Контрольная работа №8 «Рациональные дроби»	1	УРК	
		93	Равносильные уравнения. Рациональные уравнения	1	УОНЗ	
		94	Степень с целым	2	УОНЗ	

		95	отрицательным показателем		УРК	
		96	Свойства степени с целым показателем	2	УОНЗ	
		97			УР	
		98	Функция и ее график	1	УОНЗ	
		99	Контрольная работа № 9 «Степень с целым показателем»	1	УРК	
Повторение курса 7 класса (3ч)		100	Степень с натуральным показателем и ее свойства	1	УОМН	Применять свойства степеней с натуральным показателем для преобразования выражений. Выполнять алгебраические преобразования с одночленами и многочленами. Применять формулы сокращенного умножения при разложении многочленов на множители и для преобразования выражений. Выполнять разложение многочленов на множители различными способами
		101	Линейное уравнения с одной переменной	1	УОМН	
		102	Разложение многочлена на множители	1	УОМН УОМН	

Примечание: –УОНЗ – урок открытия нового знания; – УР – урок рефлексии; – УОМН – урок общеметодологической направленности;– УРК – урок развивающего контроля;– СР – самостоятельная работа.