





МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования, науки и молодежной политики Рязанской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Листвянская средняя школа» муниципального образования - Рязанский
муниципальный район Рязанской области.

390542 Рязанская область, Рязанский район, п. Листвянка, ул. Школьная, 1В, тел. 04912)267542, [list.school.62@ya.ru](mailto:listschool.62@ya.ru),
<http://listschool.rzn.eduru.ru> ОГРН: 1036216000875, ИНН: 6215010049, КПП: 621501001

Рассмотрено
руководителем МО учителей
гуманитарного цикла

Сандина Р.Г.
Протокол № 1 от 30.08.24г.

Согласовано
зам. директора по УВР:

Сысоева А.Ф.
Протокол № 1 от 30.08.24г.

Утверждено
И.о. директора МБОУ «Листвянская
СШ»
Ардипова О.Н.
Принято
«Листвянская
СШ»
от _____ 24г.



Адаптированная рабочая
программа
для обучающихся с задержкой психического развития
учебного предмета (Базовый уровень)
«Алгебра»
для 9 класса
основного общего образования
на 2024-2025 учебный год

Составитель:
учитель математики
Носова Надежда Вячеславна

Листвянка
2024-2025 уч. год

Введение.

В настоящее время наблюдается неблагоприятная тенденция к увеличению количества неуспевающих школьников, не справляющихся с учебной программой. За последние 20-25 лет число таких учащихся только в начальной школе выросло в 2-2,5 раза (30% и более). Наиболее многочисленную группу риска составляют школьники с так называемой задержкой психического развития (ЗПР). Практическая потребность и необходимость разработки адаптированной образовательной программы для обучающихся с ЗПР очевидна. Значимость её заключается в том, что она позволит в лучшей степени обеспечить социализацию детей этой категории, где каждый ребенок сможет развиваться в своем собственном режиме и получит доступное качественное образование с учетом индивидуальных потребностей и собственных возможностей в условиях инклюзивного образования.

Основная цель — построение образовательного процесса для ребенка с ОВЗ в соответствии с его реальными возможностями, исходя из особенностей его развития и образовательных потребностей. *Индивидуальная образовательная программа* — документ, описывающий специальные образовательные условия для максимальной реализации особых образовательных потребностей детей с ОВЗ в процесс обучения и воспитания на определенной ступени образования.

Задачи:

- коррекция недостатков развития детей с ограниченными возможностями здоровья с учетом их возможностей;
- формирование из ученика личность независимо от его возможностей здоровья и развития;
- выстроить образовательную среду, которая позволит каждому ученику, а не только с ЗПР, добиваться успехов, ощущать безопасность, ценность совместного пребывания в коллективе;
- предоставить каждому ребёнку с ЗПР возможность включения в образовательную и социальную жизнь школы по месту жительства.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Индивидуальная образовательная траектория составлена на основе Программы «Алгебра 7 – 9 классы.– Москва «Мнемозина», 2012 г. Авторы и составители: Макарычев и др.

Содержание индивидуальной образовательной траектории адаптировано в соответствии с образовательными потребностями и индивидуальными возможностями обучающегося с ОВЗ с учетом рекомендаций обучения детей с ОВЗ.

Важными коррекционно-развивающими задачами курса алгебры

являются:

- развитие у обучающихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- нормализация взаимосвязи деятельности с речью;
- формирование приемов умственной работы (анализ исходных данных, планирование деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);
- развитие речи, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию;
- развитие УУД.

Усвоение учебного материала вызывает затруднения у учащихся с ОВЗ в связи их особенностями: быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, низкие общеучебные умения и навыки. Учет особенностей учащихся с ОВЗ требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение, подробное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь предмета с жизнью, актуализация первичного жизненного опыта обучающихся.

Для эффективного усвоения обучающимися с ОВЗ учебного материала в системе работы учителя на уроке делают акцент при изучении тем и вопросов, на практическую

направленность, частое повторение слабо усвоенных тем и решения задач; увеличено время на проведение лабораторных работ под руководством учителя.

Содержание интегрированного обучения детей в общеобразовательном учреждении определена разработанными индивидуальными траекториями образования и развития, по предмету разработанная и реализуемая общеобразовательным учреждением самостоятельно на основе государственных образовательных стандартов и примерных образовательных учебных программ.

Индивидуальная траектория образования и развития выступает правовой основой инклюзии учащихся с ОВЗ и успешность усвоения рассматривается по итогам каждой четверти на школьной ПМПк.

При желании родителей (законных представителей) могут отказаться от интегрированного обучения и продолжить обучение по ранее осваиваемой образовательной программе в специальной (коррекционной) школе.

Специфика образовательного процесса в системе интегрированного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья состоит в организации дополнительных, индивидуальных и групповых коррекционно-развивающих занятий, кроме занятий в классе совместно со здоровыми сверстниками.

Общеобразовательное учреждение, учителя предметники самостоятельно выбирают формы, средства и методы интегрированного обучения и воспитания в соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» и уставом образовательного учреждения. При определении реабилитационной составляющей интегрированного обучения учитель ориентируется на рекомендации ПМПк.

Интегрированное образование имеет развивающей характер (раскрытие потенциала, возможностей ребенка), когда учитель и специалисты ППиМСс ведут сопровождение учебного процесса, ориентируются на средние возрастные нормы развития и создают условия в которых ребенок сможет подняться на оптимальный для него уровень развития.

Индивидуальная траектория образования и развития для детей с ОВЗ проектируется с учетом следующих этапов:

- мотивационный: совместное обследование на школьном ПМПк условий сотрудничества учителей и специалистов службы ППиМСс;

- концептуальный: формирование общих целей, задач, распределение обязанностей по сопровождению детей с ОВЗ;

- проектный: разработка индивидуальной траектории образования и развития для детей с ОВЗ на основе диагностических данных;

В Индивидуальной траектории образования и развития для детей с ОВЗ предусматривается планирование результатов работы, использование индивидуальных методов обучения и воспитания, ведение мониторинга успешного освоения основной образовательной программы среднего (полного) образования.

- практическая: реализация программы: тенденция педагогической деятельности, анализ, рефлексия, разрешение затруднений при переходе на следующую ступень в образовании.

Режим интегрированного обучения осуществляется с учетом режима общеобразовательного учреждения.

Принципы формирования индивидуальной образовательной траектории:

- Служит средством приспособления к широкому кругу возможностей ученика;
 - Является способом выражения, принятия и уважения индивидуальных особенностей обучения;
 - Применима ко всем составным частям программы и к привычной манере поведения в классе;
 - Является обязательной для всех работников, вовлеченных в процесс обучения.
 - Составлена с целью повышения успешности учени
- #### **2. Особенности инклюзивного образования на уроке**

Инклюзивное (включающее) образование в школе дает возможность учащимся с ОВЗ в полном объеме участвовать в жизни коллектива школьной жизни и вхождению их в образовательный процесс и внешкольные мероприятия проводимые по предмету, а так же на

формирование толерантного отношения к обучающимся с ОВЗ.

Такой подход на уроках обладает ресурсами, направленными на стимулирование равноправия обучающихся и их участия во всех этапах образовательного процесса, а так же на развитие способностей, необходимых для общения. Для обучающихся с ОВЗ, позиция учителя базируется на следующих аспектах: ценностно-смысловом, программно-методическом, психологическом, педагогическом, социальном,

- Принцип равных возможностей;
- Каждый человек способен чувствовать и думать;
- Для всех обучающихся достижение скорее в том, что они могут делать, чем в том, что не могут;
- Внимание на возможности и сильные стороны ребенка;
- Раскрытие каждого ученика с помощью образовательной программы предмета;
- Фокусирование при обучении не только на действия, но и на цели;
- Организация обучения, с учетом образовательных потребностей обучающихся;
- Индивидуальная помощь не отделяет и не изолирует обучающихся;
- Способствовать позитивной адаптации к жизни;
- Акцент на успешность обучающихся;
- Внимание при обучении детей тому, что поможет им занять активную жизненную позицию;
- Побуждать всех детей в классе помогать друг другу;
- Норма, когда даются разные задания и ожидаются от обучающихся разные результаты;
- Повышение уровня мотивации и улучшение результатов детей с особыми образовательными потребностями.

Результаты инклюзии на уроке:

- У учеников есть возможность активного и постоянного участия во всех этапах урока.
- Адаптация урока и не содействует выработке негативных стереотипов.
- Методы урока направлены на включение ученика в деятельность и возможности для обобщения и передачи навыков.

3. Учет психологических особенностей детей с ОВЗ в учебной деятельности **Задержка психического развития (ЗПР) – VII вид обучения**

У детей с ЗПР имеется ряд специфических особенностей в их познавательной, эмоционально-волевой деятельности, поведении и личности в целом, характерные для большинства детей этой категории:

повышенная истощаемость и в результате нее низкая работоспособность; незрелость эмоций, воли, поведения; ограниченный запас общих сведений и представлений; бедный словарный запас, несформированность навыков интеллектуальной деятельности; игровая деятельность сформирована также не полностью; восприятие замедленное; в мышлении трудности словесно-логических операций; страдают все виды памяти; отсутствуют умения использовать вспомогательные средства для запоминания. Им необходим более длительный период для приема и переработки информации. Многие практические и интеллектуальные задачи они решают на уровне своего возраста, способны воспользоваться оказанной помощью, умеют осмыслить сюжет картинки, рассказа, разобраться в условии простой задачи и выполнить множество других заданий. У этих обучающихся отмечается недостаточная познавательная активность, которая в сочетании с быстрой утомляемостью и истощаемостью может серьезно тормозить их обучение и развитие. Быстро наступающее утомление приводит к потере работоспособности, вследствие чего у обучающихся возникают затруднения в усвоении учебного материала: они не удерживают в памяти условия задачи, продиктованное предложение, забывают слова; допускают нелепые ошибки в письменных работах; нередко вместо решения задачи просто механически манипулируют цифрами; оказываются неспособными оценить результаты своих действий; их представления об окружающем мире недостаточно широки, не могут сосредоточиться на задании, не умеют подчинять свои действия правилам, содержащим несколько условий.

В периоды нормальной работоспособности у детей с ЗПР обнаруживается целый ряд положительных сторон их деятельности, характеризующих сохранность многих личностных и интеллектуальных качеств. Эти сильные стороны проявляются чаще всего при выполнении

детьми доступных и интересных заданий, не требующих длительного умственного напряжения и протекающих в спокойной доброжелательной обстановке.

В таком состоянии при индивидуальной работе с ними дети оказываются способными самостоятельно или с незначительной помощью решать интеллектуальные задачи почти на уровне нормально развивающихся сверстников (производить группировку предметов, устанавливать причинно-следственные связи в рассказах со скрытым смыслом, понимать переносный смысл пословиц).

Во внеклассной жизни дети обычно активны, интересы их, как и у нормально развивающихся детей, разнообразны. Некоторые из них предпочитают тихие, спокойные занятия – лепку, рисование, конструирование, с увлечением работают со строительным материалом и разрезными картинками. Но таких детей меньшинство. Большинство предпочитают подвижные игры, любят побегать, порезвиться. К сожалению, и у «тихих», и у «шумных» детей фантазии и выдумки в самостоятельных играх, как правило, бывает мало.

Все дети с ЗПР любят разного рода экскурсии, посещение театров, кинотеатров и музеев, иногда это их так захватывает, что они несколько дней находятся под впечатлением увиденного. Любят занятия физкультурой и спортивные игры, и, хотя у них обнаруживается явная двигательная неловкость, недостаточная координированность движений, неумение подчиняться заданному (музыкальному или словесному) ритму, со временем, в процессе обучения, школьники достигают значительных успехов.

Дети с ЗПР дорожат доверием взрослых, но это не избавляет их от срывов, часто происходящих помимо их воли и сознания, без достаточных на то оснований. Потом они с трудом приходят в себя и еще, долго чувствуют неловкость, угнетенность.

Учет особенностей развития детей с ЗПР чрезвычайно важно для понимания общего подхода к работе с ними на уроке и внеклассной деятельности.

4. УЧЕТ ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕТЕЙ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Новообразования	Ведущая деятельность	Восприятие	Память	Мышление	Воображение	Внимание	Самооценка
МЛАДШИЙ ШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ							
Происходит формирование всех психических процессов.	Ведущей деятельностью в младшем школьном возрасте является учебная. В учебной деятельности усвоение научных знаний выступает как основная цель и главный результат деятельности.	Наиболее типичной чертой восприятия учащихся 1-го и отчасти 2-го класса является его малая дифференцированность . Начиная со 2-го класса, у школьников процесс восприятия понемногу усложняется, все в большей степени в нем начинает преобладать анализ. В отдельных случаях восприятие приобретает характер наблюдения.	Благодаря учебной деятельности интенсивно развиваются все процессы памяти: запоминание, сохранение, воспроизведение информации. А также — все виды памяти: долговременная, кратковременная и оперативная .	В младшем школьном возрасте основной вид мышления — наглядно-образное . Специфика данного вида мышления заключается в том, что решение любой задачи происходит в результате внутренних действий с образами.	Учебная деятельность способствует активному развитию воображения как воссоздающего, так и творческого. Воображение имеет и терапевтический эффект, когда ребенок может себе позволить быть в своей фантазии кем и каким хочет и иметь то, что хочет.	Преобладает непроизвольное внимание. Детям трудно сосредоточиться на однообразной и малопривлекательной для них деятельности или на деятельности интересной, но требующей умственного напряжения. Реакция на все новое, яркое необычно сильна в этом возрасте.	Дети с адекватной самооценкой отличаются активностью, стремлением к достижению успеха в учении, самостоятельностью. Дети с низкой самооценкой: не уверены в себе, боятся учителя, ждут неуспеха, на уроках предпочитают слушать других.
ПОДРОСТКОВЫЙ ВОЗРАСТ (11-15 ЛЕТ) СОЦИАЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ РАЗВИТИЯ							
Происходит изменение социальной ситуации развития.	Роль ведущей деятельности играет социально-значимая деятельность, средством реализации которой служит: учение, общение, общественно-полезный труд .	Проявляют негативизм по отношению к взрослым трагически переживают ситуации невключенности в группу сверстников (если все против меня — я против всех), надеются на неопределенное светлое будущее, бравируют своей независимостью, приверженностью материальным интересам, испытывают потребность в общении.	Память перестраивается, переходя от доминирования механического запоминания к смысловому.	Переход от наглядно-образного мышления и начальных форм словесно-логического к гипотетико-рассуждающему мышлению, в основе которого лежит высокая степень обобщённости и абстрактности.	Воображение превращается в самостоятельную внутреннюю деятельность.	Происходит концентрация внимания в значимой для него деятельности, где он может добиться результатов.	При заниженной самооценке подросток стремится к решению самых простых задач, что мешает его развитию. При завышенной (что довольно редко встречается в этом возрасте) он переоценивает свои возможности, стремится выполнить то, с чем не в состоянии справиться.
ЮНОШЕСКИЙ ВОЗРАСТ (15-18 ЛЕТ) СОЦИАЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ РАЗВИТИЯ							
В центре психологического развития старшего школьника стоит профессиональное самоопределение .	Ведущая деятельность в юношеском возрасте — познавательная .	Формирование индивидуального стиля умственной деятельности.	Память достигает весьма высокого уровня, но запоминает то, в чем предварительно разобрался	Становление абстрактно-логического мышления.	Развитие воображения способствует обращению к творчеству.	Становится избирательным, существенно зависящим от направленности интересов.	Завышенная самооценка проявляется в преувеличении своих умственных способностей. С заниженной самооценкой стараются уйти в тень.

5. Методы и приемы создания инклюзивной образовательной среды на уроке

Получение детьми с ограниченными возможностями образования (ОВЗ) является одним из основных и неотъемлемых условий и их успешной социализации, обеспечения их полноценного участия в жизни общества, эффективной самореализации в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Обучение детей с ОВЗ в обычном классе образовательного учреждения общего типа осуществляется по индивидуальным образовательным траекториям, разработанным на базе основных общеобразовательных программ с учетом психофизических особенностей и возможностей обучающихся с ОВЗ.

Создание инклюзивной образовательной среды на уроке – это модификация, то есть изменение, преобразование, адаптирование в соответствии с образовательными потребностями и индивидуальными возможностями учащихся содержания, методов, приемов, средств обучения, организационных форм обучения, а так же предметно-пространственной и социальной среды класса. Это гибкость образовательных технологий.

Методы и приемы обучения детей с ОВЗ

- Предоставление краткого содержания глав учебника;
- Использование маркеров для выделения важной информации;
- Предоставление списка слов и оборотов речи, потенциально непонятных учащемуся с ОВЗ, с пояснениями, иллюстрациями;
- Обеспечение дополнительными материалами, компенсирующими недостаточный личный опыт ученика с ОВЗ, значимый для изучения данного предмета (тексты, иллюстрации, натуральные объекты, трафареты, наглядные материалы, видео-и аудиоматериалы);
- Предоставление списка вопросов до чтения или обсуждения текста;
- Маркирование уровня трудности заданий на уроке;
- Разработка и использование вспомогательных электронных ресурсов к отдельным темам и разделам учебника;
- Объяснение задания в малой группе;
- Поэтапное разъяснение заданий;
- Работа по предметно-операционным картам;
- Демонстрация образца выполнения заданий;
- Выполнение задания в парах обычный ученик-ученик с ОВЗ;
- Выполнение задания в малой группе, где ученик с ОВЗ выполняет ту часть общего задания, которая для него посильна;
- Использование листов с упражнениями, которые требуют минимального заполнения;
- Предоставление дополнительного времени для работы с заданиями;
- Предоставление альтернативы объемным письменным заданиям несколько небольших сообщений;
- Применение различных форм опроса (карты, анкеты, тесты и др.)

6. Требования к уровню оценивания обучающихся с ОВЗ

Оценка знаний обучающихся ЗПР (VII вид обучения).

Для обучающихся с ЗПР (VII вид обучения), усваивающих общеобразовательную программу оценки выставляются также как и обычным ученикам.

Оценка знаний, умений и навыков – процесс сравнения достигнутого обучающимися уровня владения ими с эталонными представлениями, описанными в учебной программе предмета. Процесс оценка знаний, умений и навыков реализуется в ходе контроля. Оценка – условное отражение отметки, выражаемая цифровыми оценками: 5, 4, 3, 2.

Проблема оценивания ученика с ЗПР не простая, особенно если учесть, что оценка знаний является весьма эффективным инструментом воздействия на обучающихся. Например, высокая оценка знаний может и воодушевлять школьника к учению, но может и расхолаживать. Еще сильнее воздействует неудовлетворительная оценка: она может и побуждать школьника к усилению своей учебной работы, и отбивать охоту к учению. В этом смысле важное значение имеет то, что учителя придерживаются тех общих критериев, которые должны лежать в основе оценки знаний и обычных обучающихся.

Балл «5» выставляется за такие знания, когда:

- а) обучающийся обнаруживает усвоение всего объема программного материала;
- б) выделяет в нем главные положения;
- в) осмысленно применяет полученные знания на практике;
- г) не допускает ошибок при воспроизведении знаний, а также в письменных работах и выполняет последние уверенно и аккуратно;
- д) легко отвечает на видоизмененные вопросы, на которые нет прямых ответов в учебнике.

Балл «4» выставляется тогда, когда:

- а) ученик выявляет знание материала;
- б) отвечает без особых затруднений на вопросы учителя;
- в) умеет применять полученные знания на практике;
- г) в устных ответах не допускает серьезных ошибок и легко устраняет отдельные неточности;
- д) в письменных работах делает незначительные ошибки.

Знания, оцениваемые баллами «5» и «4», как правило, характеризуются высоким понятийным уровнем, глубоким усвоением фактов, примеров и вытекающих из них обобщений.

Балл «3» выставляется за знания, когда:

- а) ученик обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов учителя;
- б) предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и путается при ответах на видоизмененные вопросы;
- в) допускает ошибки в письменных работах.

Знания, оцениваемые баллом «3», зачастую на уровне представлений, их понятийный аспект является недостаточным.

Балл «2» выставляется тогда, когда ученик имеет отдельные представления о материале, но большая его часть не усвоена, а в письменных работах он допускает грубые ошибки.

Знания учащихся с ОВЗ оцениваются в установленном порядке с учетом особенностей психофизического развития. Процедура оценивания знаний должна давать возможность детям продемонстрировать достижения и результаты в обучении в соответствии с индивидуальной траекторией образования и развития.

Образовательное учреждение интегрированного образования рассматривает возможность принятия альтернативных /гибких методов проверки знаний и экзаменов и

обеспечить доступность аттестационных мероприятий или презентации работ учащихся в альтернативных формах.

Государственная (итоговая) аттестация детей с ограниченными возможностями здоровья проводится в обстановке, исключающей влияние негативных факторов на состояние их здоровья, и в условиях, отвечающих психофизическим особенностям и состоянию здоровья выпускников в соответствии с федеральным законодательством. Итоговая аттестация детей с ограниченными возможностями здоровья может проводиться, в том числе, заочно на основе письменных или видеоматериалов, представленных специалистами, осуществляющими интегрированное обучение ребенка.

Дети с ограниченными возможностями здоровья, получившие образование в форме интегрированного обучения и успешно освоившие образовательную программу общеобразовательного учреждения получают документ об образовании соответствующего образца данного учреждения.

4.Календарно-тематическое планирование

Предмет: АЛГЕБРА

Класс: 9

УМК: учебник. Алгебра. 9 класс для общеобразовательных учреждений/ Ю.Н.Макарычев и др.

УУД: регулятивные (Р), личностные (Л), коммуникативные (К), познавательные (П).

Дата	№ урока	Количество часов	Тема урока	Тип урока, форма проведения	Формы организации учебно-познавательной деятельности обучающихся	Планируемые результаты			Система контроля	Дата
						личностные	метапредметные	предметные		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	1	1	Вводное повторение	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач (обобщение и систематизация)</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная			<p><u>Ученик должен знать:</u> как выполнять действия с дробными выражениями, свойства арифметического квадратного корня, формулы для решения квадратных уравнений, алгоритм решения дробно-рациональных уравнений, свойства числовых неравенств, как решать задачи с помощью систем.</p> <p><u>Ученик должен уметь:</u> выполнять различные действия с дробными выражениями, упрощать выражения, решать квадратные и дробно-рациональные уравнения, решать неравенства и их системы, решать задачи различными способами</p>	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	
КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ (22 часов)										
	2,3	2	Функция. Область определения и область значений	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно	П: Поиск и выделение необходимой информации из различных	Ученик должен знать: определение функции и понятие области определения и множества значений, определение	Самоконтроль Взаимоконтроль Учитель	

			функции	учебником. 2)Урок общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания</i> 3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач,с/р</i>		излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	источников; установление причинно- следственных связей ; построение логической цепи рассуждения	графика функции Ученик должен уметь: правильно употреблять функциональную символику и терминологию; понимать её при чтении текста, в устной речи учителя и учеников; находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики элементарных функций; на уровне выше обязательного строить графики функций «Целая часть числа», «Дробная часть числа»	ский контроль	
4,5,6	3	Свойства функций	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-3)Уроки общеметодоло гической направленнос ти. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуаль ные задания</i> 4)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач,с/р</i>	Фронтальная Индивидуаль ная Групповая Парная	Осуществлять взаимопровер ку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты; сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами	П. составлять план и последовательность действий; предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач; выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы; К: участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; Р: критически	Ученик должен знать: основные свойства функций (нули, возрастание и убывание, промежутки постоянного знака); свойства функций $y = \frac{k}{x}$, $y = kx$, $y = kx + b$, $y = \sqrt{x}$ Ученик должен уметь: по графику функции перечислять её свойства, то есть указывать нули, промежутки монотонности, знакопостоянства; строить графики основных функций и работать с графиком любой функции строить графики функций с модулем	Самоконт роль Взаимо контроль Учитель ский контроль		

							оценивать полученный ответ.			
7,8	2	Квадратный трёхчлен	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию; мотивация учебной деятельности, навыки сотрудничества в разных ситуациях; уметь грамотно излагать свои мысли в письменной и устной форме.	П: формировать вопросы; строить логические рассуждения. К: совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д) Р: совокупность умений самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта	Ученик должен знать: определение квадратного трёхчлена, его корней; порядок нахождения корней квадратного трёхчлена, алгоритм выделения квадрата двучлена. Ученик должен уметь: находить дискриминант и корни квадратного трёхчлена; определять наличие корней и их количество; выделять квадрат двучлена из квадратного трёхчлена на примерах; выделять квадрат двучлена в общем виде, решать задачи повышенного уровня сложности с параметрами.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль		
9-11	3	Разложение квадратного трёхчлена на множители. Вопросы и задачи на повторение.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач,</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие	П: умение моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений, выступать с решением проблемы. К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных	Ученик должен знать: теоремы о разложении квадратного трёхчлена на множители; алгоритм разложения квадратного трёхчлена на множители. Ученик должен уметь: раскладывать квадратный трёхчлен на множители, использовать это разложение при доказательстве тождеств; решать задания с дробями, используя	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль		

				индивидуальные задания 3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>		трудности	позиций Р: в диалоге с учителем совершенство вать самостоятельно выработанные критерии оценки.	разложение на множители; применять разложение на множители в нестандартных задачах и задачах повышенной сложности.		
	12	1	Контрольная работа по теме « Функции и их свойства. Квадратный трехчлен »	Урок развивающего контроля . <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя	
	13,14	2	Функция $y=ax^2$, её график и свойства	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту	П: – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления К: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д) Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности	Ученик должен знать определение функции $y = ax^2$ и её свойства при различных значениях параметра а. Ученик должен уметь: строить график функции $y = ax^2$; находить по графику промежутки возрастания и убывания, знакопостоянства; определять принадлежность точки графику; определять точки пересечения графиков функций; решать задачи с параметрами и задачи	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	

				задач, с/р				повышенной сложности		
15-17	3	Графики функций $y=ax^2+p$, $y=a(x-m)^2$	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества	П: осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания) К: отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами Р: выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно	Ученик должен знать алгоритм построения графиков функций $y = ax^2 + n$, $y = a(x - m)^2$ из графика функции $y = ax^2$. Ученик должен уметь изображать схематически и с помощью шаблона параболы $y = x^2$ графики функций $y = ax^2$, $y = ax^2 + n$, $y = a(x - m)^2$; строить графики этих функций с помощью параллельного переноса; решать задачи повышенного уровня сложности	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль		
18,19	2	Построение графика квадратичной функции	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению стереотипов, вытекающих из обыденного опыта	П: создавать математические модели К: в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы Р: составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения	Ученик должен знать: алгоритм построения графика квадратичной функции; формулы координат вершины параболы; свойства квадратичной функции. Ученик должен уметь: строить график квадратичной функции по алгоритму; указывать	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль		

				решению упражнений и задач, индивидуальные задания 3) Урок рефлексии. Практикум по решению упражнений и задач, с/р			проекта)	координаты вершины параболы; уравнение оси симметрии, направление «ветвей» параболы; находить по графику промежутки возрастания и убывания функции		
	20	1	Функция $y=x^n$	1) Урок «открытия» нового знания. Беседа, дискуссия, работа с учебником. 2) Урок общеметодологической направленности. Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	П: строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей К: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его Р: подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель	Ученик должен знать: определение степенной функции с натуральным показателем, свойства степенной функции с четным показателем и с нечетным показателем. Ученик должен уметь: изображать схематически график степенной функции с четным и нечетным показателем, сравнивать значения степенной функции, используя её свойства, находить значения степенной функции, решать графически уравнения	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	
	21	1	Корень n -й степени	1) Урок «открытия» нового знания. Беседа, дискуссия, работа с учебником. 2) Урок общеметодологической направленности. Практикум по решению	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	П: составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.) К: понимая позицию другого, различать в	Ученик должен знать: определение корня n -й степени, определение арифметического корня n -й степени, иметь представление о нахождении корней n -й степени с помощью калькулятора Ученик должен уметь: находить значения выражений, содержащих	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	

				<i>упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>			его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории Р: работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер)	корни п-й степени		
	22	1	Обобщающий урок по теме «Квадратичная функция»	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности	П: выделять общее и частное, целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах; классифицировать объекты Р: выполнение работы по предъявленному алгоритму; уметь сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок; К: ставить вопросы, обращаться за	Ученик должен знать: вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь: применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	

							помощью; предлагать помощь и сотрудничество			
23	1	Контрольная работа по теме «Квадратичная функция»	Урок развивающего контроля . Контрольная работа	Индивидуальная	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя		
УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ (14 часов)										
24-26	3	Целое уравнение и его корни	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-4)Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р</i> 5)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей	П: уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций Р: планировать свою индивидуальную образовательную траекторию	Ученик должен знать: определение целого уравнения, его степени, способы решения целых уравнений, определение биквадратного уравнения и уравнений высших степеней методом введения новой переменной. Ученик должен уметь: находить степень целого уравнения, определять количество корней, решать целое уравнение с помощью разложения на множители путём простейших преобразований; определение биквадратного уравнения и уравнений высших степеней методом введения новой переменной. решать целое уравнение графически, доказывать существование корней;	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль		

								решать уравнения с помощью теоремы Безу, решать уравнения с модулем.		
	27-30	4	Дробные рациональные уравнения	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-3)Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 4)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	П: Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов К: использовать речь для регуляции своего действия; адекватно воспринимать предложения учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок; Р: контролировать и оценивать процесс и результат деятельности	Ученик должен знать: определение дробного рационального уравнения, алгоритм решения дробного рационального уравнения. Ученик должен уметь: решать дробные рациональные уравнения	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	
	31-32	3	Решение неравенств второй степени с одной переменной	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-3)Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 4)Урок рефлексии. <i>Практикум по</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы	П: преобразовывать практическую задачу в познавательную; предвидеть возможности получения результата при решении задач; концентрация воли для преодоления затруднений. К. формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; умение осознанно использовать речевые средства в	Ученик должен знать алгоритм решения квадратного неравенства с одной переменной (с использованием свойств квадратичной функции). Ученик должен уметь решать неравенства вида $ax^2 + bx + c \leq 0, ax^2 + bx + c > 0, ax^2 + bx + c = 0$, где $a \neq 0$, применяя основные свойства квадратичной функции; решать более сложные неравенства, в том числе дробно-рациональные, сводящиеся к квадратным	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	

				<i>решению упражнений и задач, с/р</i>			соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей. Р. умение соотносить свои действия с планируемыми результатами	неравенствам второй степени с одной переменной; решать задачи с помощью неравенств, решать неравенства повышенной сложности.		
33-35	3	Решение неравенств методом интервалов.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-3) Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 4) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Ответственное отношение к учению, развивать графическую культуру, образное мышление	К: развивать умение точно и грамотно выразить свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Р: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. П: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Ученик должен знать алгоритм решения неравенств методом интервалов. Ученик должен уметь простейшие неравенства вида $(x - x_1)(x - x_2) \dots \geq 0, \frac{x - x_1}{x - x_2} \geq 0$; решать более сложные неравенства, в том числе и дробно-рациональные, находить область определения функции; решать задачи повышенного уровня сложности.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль		
36	1	Обобщающий урок по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие самостоятельности и критичности мышления	П: Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных	Ученик должен знать: способы решения уравнений и неравенств с одной переменной Ученик должен уметь: решать уравнения и неравенства с одной переменной различной степени сложности	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль		

							позиций Р: уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности			
37	1	Контрольная работа по теме « <i>Неравенства второй степени с одной переменной</i> »	Урок развивающего контроля . <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя		
Уравнение и неравенства с двумя переменными. 17ч.										
38,39	2	Уравнение с двумя переменными и его график	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; навыки сотрудничества в разных ситуациях	П: анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; К: стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач Р: самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха	Ученик должен знать : понятие уравнения с двумя переменными, определение решения уравнения с двумя переменными; какие уравнения называются равносильными, определение графика уравнения с двумя переменными. Ученик должен уметь: строит графики уравнений с двумя переменными в простейших случаях, когда графиком является прямая, парабола, гипербола, окружность	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль		

40-42	3	Графический способ решения систем	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога	П: составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.) К: понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории Р: работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер)	Ученик должен знать: графический способ решения систем уравнений с двумя переменными. Ученик должен уметь: использовать графики (прямая, парабола, гипербола, окружность) для графического решения систем уравнений с двумя переменными	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль
43-46	4	Решение систем уравнений второй степени	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-4)Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли; осуществлять самоконтроль	П: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений К: обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и	Ученик должен знать: способы решения и алгоритмы каждого способа решения систем уравнений второй степени. Ученик должен уметь: решать системы уравнений с двумя переменными, где одно из уравнений первой степени, а другое-второй, методом подстановки; решать более сложные системы способом	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль

				ные задания 5)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>			пошаговый контроль по результату	подстановки, сложения аналитически и графически; выполнять задания на доказательство равносильности систем, где оба уравнения второй степени		
47,48	2	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-4)Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 5)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	П: создавать математические модели К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций Р: – подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель	Ученик должен знать: алгоритм решения задач с помощью систем уравнений второй степени. Ученик должен уметь: решать задачи с простейшими условиями с помощью систем уравнений; решать задачи на движение, на совместную работу; решать задачи повышенной сложности с практическим содержанием	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль		
49	1	Обобщающий урок по теме : «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие самостоятельности и критичности мышления	П: Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций Р: уметь оценить степень успешности	Ученик должен знать вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль		

							своей индивидуальной образовательной деятельности			
50	1	Контрольная работа по теме: «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	Урок развивающего контроля . <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя		
51,52	2	Неравенства с двумя переменными	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в достижении цели	П: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения К: участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; Р: уметь критически оценивать полученный ответ; предвидеть возможности получения конкретного результата при рациональном вычислениях; концентрация воли для преодоления интеллектуальных затруднений	Ученик должен знать: понятия неравенства с двумя переменными, определение решения неравенства с двумя переменными Ученик должен уметь: определять, является ли пара чисел решением неравенства с двумя переменными, находить их решения, изображать на координатной плоскости множество точек, задаваемых неравенствами с двумя переменными	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль		
53,54	2	Системы неравенств с двумя переменными	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-3)Уроки общеметодоло	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели,	П: уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей	Ученик должен знать: понятие решения системы неравенств с двумя переменными Ученик должен уметь: изображать на координатной плоскости множество решений	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль		

				гической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 4) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>		договариваться друг с другом и т.д.)	К: в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки Р: работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план)	системы неравенств с двумя переменными		
--	--	--	--	---	--	--------------------------------------	---	--	--	--

АРИФМЕТИЧЕСКАЯ И ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИИ (15 часов)

	55,56	2	Последовательности	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций	К: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Р: оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»). П: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Ученик должен знать: что называется последовательностью, что такое первый член последовательности, формула n -го члена последовательности Ученик должен уметь: находить неизвестный член последовательности, зная формулу n -го члена последовательности; приводить примеры бесконечной и конечной последовательностей; приводить примеры последовательностей, заданных описанием, формулой n -го члена, рекуррентным способом; записывать формулу n -го члена, заданной перечислением её членов	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	
	57,58	2	Определение арифметической прогрессии. Формула n -го	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия,</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая	Чувство ответственности за выполнение своей части работы при	П: умение использовать приёмы решения задач;	Ученик должен знать: определение арифметической прогрессии, формулу n -	Самоконтроль Взаимоконтроль	

			члена арифметической прогрессии.	<i>работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Парная	работе в группе; умение признавать собственные ошибки; адекватная самооценка	моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений; осуществлять контроль; К: совокупность умений самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.) Р: адекватно воспринимать предложения учителя и товарищей	го члена арифметической прогрессии, формулировку теоремы о том, что последовательность (a_n) , заданная формулой $a_n = kx + b$, является арифметической прогрессией. Ученик должен уметь: применять формулу n -го члена арифметической прогрессии при решении задач, находить разность арифметической прогрессии; выводить формулу n -го члена арифметической прогрессии; доказывать теорему о том, что последовательность (a_n) , заданная формулой $a_n = kx + b$, является арифметической прогрессией.	Учительский контроль	
59-62	4	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии Вопросы и задачи на повторение.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Осознанно перерабатывать полученные знания для выработки целостной системы знаний по данной теме, проявлять интерес к самостоятельной работе	П: совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов К: отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; в дискуссии уметь	Ученик должен знать формулу суммы членов арифметической прогрессии в двух вариантах Ученик должен уметь: находить по формуле сумму n первых членов арифметической прогрессии; решать задачи различной степени трудности по изученной теме.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль		

				<i>решению упражнений и задач, с/р</i>			выдвинуть контраргументы			
	63	1	Контрольная работа по теме: « Арифметическая прогрессия »	Урок развивающего контроля . <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта)	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя	
	64,65	2	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Умеют контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	П: умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; понимают и используют наглядность в решении учебных задач. Р: проявляют познавательный интерес к изучению предмета. К: умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Ученик должен знать: определение геометрической прогрессии; что называется знаменателем геометрической прогрессии; формулу n – го члена геометрической прогрессии Ученик должен уметь: находить знаменатель геометрической прогрессии; n–й член геометрической прогрессии, зная первый член геометрической прогрессии и знаменатель и наоборот; решать задачи различной степени трудности	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	

66,67	2	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2) Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры; сотрудничество со сверстниками в образовательной деятельности	П: отражение в письменной форме своих решений; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы; К: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его Р: моделировать условия; строить логическую цепочку рассуждений	Ученик должен знать формулы суммы n первых членов геометрической прогрессии. Ученик должен уметь выводить и применять формулы суммы n первых членов геометрической прогрессии при решении задач различной степени трудности	Самоконтроль Взаимный Учительский контроль
68	1	Обобщающий урок по теме «Геометрическая прогрессия»	Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Развитие самостоятельности и критичности мышления	П: Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами К: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций Р: уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Ученик должен знать вопросы теории по изученной теме. Ученик должен уметь применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Самоконтроль Взаимный Учительский контроль

69	1	Контрольная работа по теме « <i>Геометрическая прогрессия</i> »	Урок развивающего контроля . <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя
----	---	---	---	-----------------------	--	--	--	------------------

Комбинаторика 13 часов

70,71	2	Примеры комбинаторных задач	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 3)Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Приводить примеры; делать выводы; выступать с решением проблемы; осмысливать ошибки; проверять решение; делать выводы о верности решения; устранять возникшие трудности	П: самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели; логические-формулирование проблемы, решение проблемы, построение логической цепи рассуждений; доказательство; рефлексия К: слушать и понимать других, управлять поведением партнера, принимать точку зрения партнера Р: целеполагание, контроль учебной деятельности	Ученик должен знать: различные способы решения комбинаторных задач (перебор возможных вариантов, комбинаторное правило умножения) Ученик должен уметь: решать задачи различной степени сложности, строя дерево возможных вариантов, используя комбинаторное правило умножения Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль
72,73	2	Перестановки	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в	П: умение структуризировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения задач, рефлексия способов и условий	Ученик должен знать: определение перестановки из n элементов, понятие факториала, формулу всевозможных перестановок из n элементов.	Самоконтроль Взаимный контроль Учительский контроль

				гической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р</i>		образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности	действия К: управление поведением партнера, контроль, коррекция, оценка действий партнера Р: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка, коррекция	Ученик должен уметь : решать задачи различной степени сложности по данной теме, находить значения выражений, содержащих умножение и деление факториалов. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.		
	74,75	2	Размещение	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	К: обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Р: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. П: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений	Ученик должен знать: определение размещения из n элементов по k , формулу для вычисления числа размещений из n элементов по k ($k \leq n$). Ученик должен уметь: решать задачи различной степени сложности по данной теме. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	
	76,77	2	Сочетания	1)Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2)Урок общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; умение контролировать процесс и результат учебной	П: применять установленные правила в планировании способа решения. К: использовать речь для регуляции своего действия; адекватно воспринимать предложения учителя, товарищей	Ученик должен знать: определение сочетания из n элементов по k , Формулу для вычисления числа сочетаний из n элементов по k при любом $k \leq n$. Ученик должен уметь решать задачи различной степени трудности по изученной теме. Решать задачи на уровне	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	

				<i>упражнений и задач, индивидуальные задания, с/р</i>		деятельности, уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога	по исправлению допущенных ошибок; Р: контролировать и оценивать процесс и результат деятельности	выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.		
78-81	4	Относительная частота случайного события. Вероятность равновероятных событий Вопросы и задачи на повторение.	1) Урок «открытия» нового знания. <i>Беседа, дискуссия, работа с учебником.</i> 2-4) Уроки общеметодологической направленности. <i>Практикум по решению упражнений и задач, индивидуальные задания</i> 5) Урок рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, с/р</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	П: осуществлять контроль правильности своих действий; формировать навыки применения полученных знаний в быту К: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Р: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, оценка, коррекция	Ученик должен знать: определение частоты рассматриваемого события, относительной частоты случайного события в серии испытаний, понятие благоприятных исходов события, как вычислить вероятность события в проводимом испытании. Ученик должен уметь: применять полученные знания при решении задач различной степени трудности. Решать задачи на уровне выше стандарта. Решать задачи повышенной трудности.	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль		
82	1	Контрольная работа по теме: «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»	Урок развивающего контроля. <i>Контрольная работа</i>	Индивидуальная	Формирование интеллектуальной честности и объективности.	Р: контроль и оценка деятельности; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату	<u>Ученик должен знать:</u> вопросы теории по изученной теме. <u>Ученик должен уметь:</u> применять полученные знания при решении типовых задач и задач более сложных, требующих переноса знаний и умений	Контроль учителя		
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (21 ч)										
83,84	2	Повторение. Арифметические вычисления. Степень	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая	Независимость и критичность мышления; воля и настойчивость в	П: – анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и	Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь:	Самоконтроль Взаимоконтроль		

				<i>задач, тест</i>	Парная	достижении цели; формирование ответственного отношения к	явления; – осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём	использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности	Учительский контроль	
85,86	2	Повторение. Проценты. Пропорции. Решение задач на проценты	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная		учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	дихотомического деления (на основе отрицания); – строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; – создавать математические модели; – составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.); – вычитывать все уровни текстовой информации. – уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации,	Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	
87,88	2	Повторение. Тождественные преобразования дробей	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная				Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	
89-91	3	Повторение. Уравнения, неравенства и их системы	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная				Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	
92,93	2	Повторение. Функции и их графики	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная				Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	
94,95	2	Повторение. Прогрессии	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуальная Групповая Парная				Ученик должен знать: вопросы теории по данной теме Ученик должен уметь: использовать полученные знания при решении задач различной степени сложности	Самоконтроль Взаимоконтроль Учительский контроль	

							<p>анализировать и оценивать её достоверность. – 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. – самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности; – уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	96-99	7	7	Уроки рефлексии. <i>Практикум по решению упражнений и задач, тест</i>	Фронтальная Индивидуаль ная Групповая Парная					Самоконт роль Взаимо контроль Учитель ский контроль	
--	-------	---	---	--	--	--	--	--	--	---	--

****В течение года возможны коррективы тематического планирования, связанные с объективными причинами.**