

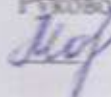
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №11»

Рассмотрено на заседании МО
Естественно-научного цикла

Протокол № 1

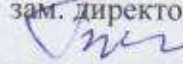
«29» августа 2019 г.

Руководитель МО

 Морозова М.А.

Согласовано

зам. директора по УВР

 Губкина Т.П.

«30» августа 2019 г.

Адаптированная рабочая программа факультативного курса

Задачи с параметрами

для 8-9 классов

срок реализации программы: 2 года

Утверждаю

Директор МБОУ «СОШ №11»

 Демидова Т.А.

«02» сентября 2019 г.



Составители:

Кондратович Л.А.,

учитель математики

без квалификационной категории
МБОУ «СОШ №11»;

Пояснительная записка

Программа составлена на основе требований к результатам освоения ООП ООО по предмету математика, программы Быстровой Н.В. канд. пед. наук доцент кафедры математики и методики обучения математике ГОУ ВПО «ВСГАУ» Иркутск: Издательство ГОУ ВПО «ВСГАУ», 2015г.

Место предмета в учебном плане: факультатив.

Предметная область: математика и информатика.

Психолого-педагогические особенности обучающихся с ЗПР

У подростков с ЗПР отмечается недостаточная познавательная активность, которая, сочетаясь с быстрой утомляемостью и истощаемостью. Наступающее утомление приводит к снижению работоспособности, что проявляется в трудностях усвоения учебного материала. Подросткам с данной патологией свойственны частые переходы от состояния активности к полной или частичной пассивности, смене рабочих и нерабочих настроений. Вместе с тем, иногда и внешние обстоятельства (сложность задания, большой объем работы и др.) выводят ребенка из равновесия, заставляют нервничать, волноваться.

Подростки с ЗПР могут допускать срывы в своем поведении. Они трудно входят в рабочий режим урока, могут вскочить, пройтись по классу, задавать вопросы, не относящиеся к данному уроку. Быстро утомляясь, одни дети становятся вялыми, пассивными, не работают; другие — повышенно возбудимы, расторможены, двигательны беспокойны. Эти дети очень обидчивы и вспыльчивы. Для вывода их из таких состояний требуется время, особые методы и большой такт со стороны педагога и других взрослых, окружающих подростка с данным дефектом развития. Они с трудом переключаются с одного вида деятельности на другой.

Наиболее нарушенной у подростков с ЗПР является эмоционально-личностная сфера и общие характеристики деятельности (познавательная активность, особенно спонтанная, целенаправленность, контроль, работоспособность), в сравнении с относительно более высокими показателями мышления и памяти.

Г.Е. Сухарева считает, что для детей и подростков с ЗПР характерна, главным образом, недостаточная зрелость аффективно – волевой сферы. Анализируя динамику развития неустойчивых личностей, Г. Е. Сухарева, подчеркивает, что их социальная адаптация больше зависит от влияния окружающей среды, чем от них самих. С одной стороны – они повышенно – внушаемы и импульсивны, а с другой – полны незрелости высших форм волевой деятельности, неспособность к выработке устойчивого социально – одобряемого жизненного стереотипа к преодолению трудностей, склонность идти по пути наименьшего сопротивления, невыработанность собственных запретов, подверженность отрицательным внешним влияниям. Все эти критерии характеризуют низкий уровень критичности, незрелость, неспособность адекватно оценить ситуацию, а вследствие этого у детей с ЗПР не возникает тревожности. Также Г. Е. Сухарева, использует термин “психическая неустойчивость” применительно к нарушениям поведения у подростков, понимая под этим отсутствие сформированности собственной линии поведения из-за повышенной внушаемости, склонности руководствоваться в поступках эмоцией удовольствия, неспособности к волевому усилию, систематической трудовой деятельности, стойким привязанностям и вторично, в связи с перечисленными особенностями – сексуальную незрелость личности, проявляется в слабости и неустойчивости морально нравственных установок. Подростки с ЗПР характеризуются моральной незрелостью, отсутствием чувства долга, ответственности, неспособности тормозить свои желания, подчиняться школьной дисциплине и повышенной внушаемостью и неправильным формам поведения окружающих. Подростки с ЗПР характеризуются нарушениями поведения по типу психической неустойчивости расторможенности влечений.

Подростков с такими видами нарушений поведения отличают черты эмоционально – волевой незрелости, недостаточное чувство долга, ответственности, волевых установок, выраженных интеллектуальных интересов, отсутствие чувства дистанции, инфантильная бравада исправленным поведением.

Школьник с ЗПР легко вступает в конфликтные ситуации, в разрешении которых недостает самоконтроля и самоанализа. Также таких подростков отличает завышенная самооценка, при низком уровне тревожности, неадекватный уровень притязаний - слабость реакции на неуспехи, преувеличение удачности.

Таким образом, для этой группы подростков характерно отсутствие учебной мотивации, а непризнание авторитетов взрослых сочетается с односторонней житейской зрелостью, соответственной переориентации интересов на образ жизни, адекватной старшему возрасту.

Специальные условия обучения

Каждый урок является продолжением предыдущего. Если отобрать главные вопросы темы и повторять их на каждом уроке, то к итоговому занятию все ребята усвоят тему. Многократное повторение основного материала - один из приемов работы. Оптимальны и репродуктивные методы, т. к. они позвол коррекции является организация самостоятельной деятельности учащихся. Выполнение любого учебного задания первоначально планируется, а затем предлагается именно как самостоятельное. Помощь включается только тогда, когда ученик оказывается не в состоянии выполнить задание самостоятельно. Сама помощь при этом дозируется и оказание ее происходит по принципу от минимальной к максимальной. Целью такой организации становятся: помощь ребенку в выполнении задания, уяснение, насколько он чувствителен к этой помощи, принимает ли ее. Формы и виды помощи могут быть самыми разными. По форме следует различать помощь фронтальную (обращенную ко всему классу) и индивидуально направленную (каждому конкретному ученику). Среди видов помощи условно можно выделить три основных: 1) стимулирующая; 2) направляющая; 3) обучающая.

Стимулирующий вид помощи происходит тогда, когда ученик не включается в работу после получения задания или когда работа завершена, но выполнена неправильно. В первом случае учитель подходит к ученику и помогает ему организовать себя, ободряет, вселяет уверенность в его способность справиться с работой. Во втором - он указывает на наличие ошибки в работе и необходимость проверки решения. Направляющая помощь предусматривается в случае, когда ученик затрудняется сделать первый шаг и выполнить последующие действия. Учитель или обращает внимание ребенка. На решение аналогичной задачи, или помогает наметить план действий. Обучающая помощь необходима, когда надо показать, что и как делать для того, чтобы решить учебную задачу или исправить допущенную ошибку. Многие исследователи отмечают, что дети с ЗПР не могут выполнить отдельные задания из-за неумения организовать себя в процессе деятельности, хотя по уровню интеллектуальных возможностей должны легко справляться с ними. Во время фронтальной работы в классе ученик совершенно не справляется с заданием, но в условиях индивидуальной работы с помощью учителя выполняет то же задание правильно. Сказывается незрелость эмоционально-волевой сферы. Преодоление ЗПР зависит от характера стимулирования познавательной активности ребенка со стороны взрослого. Эти особенности важно учитывать в работе с детьми с ЗПР.

Основные подходы к обучению детей с задержкой психического развития

Личностно-ориентированный подход, учитывающий индивидуальные особенности каждого ребёнка

Дифференцированный подход предполагает форму организации учебной деятельности для различных групп учащихся.

Разница этих подходов в том, что дифференцированное обучение учитывает индивидуальные особенности, присущие группам учеников, и предполагает организацию вариативного учебного процесса в этих группах. Индивидуализация - это предельный вариант дифференциации, когда учебный процесс строится с учетом особенностей не групп, а каждого отдельно взятого ученика.

Методы обучения детей с ЗПР в основной школе в зависимости от способа организации учебной деятельности:

1. **Коммуникативный метод обучения.** Образовательная цель занятия: усвоение готовых знаний. Деятельность: а) изложение учителем нового материала, в том числе проблемное изложение, и восприятие его учащимися; б) беседа по содержанию нового учебного материала в том числе эвристическая или проблемно-поисковая; в) работа с текстом

2. **Познавательный метод обучения.** Образовательная цель: восприятие, осмысление и запоминание учащимися нового материала. Деятельность учащихся: наблюдение, моделирование, изучение иллюстраций, восприятие, анализ и обобщение демонстрируемых материалов.
3. **Преобразовательный метод обучения.** Дидактическая цель: усвоение учащимися и творческое применение умений и навыков. Деятельность учителя и учащихся: выполнение упражнений, проблемных заданий, познавательных задач, практическая и производственная деятельность.
4. **Систематизирующий метод обучения.** Дидактическая цель: обобщение и систематизация знаний, умений и навыков. Деятельность:
а) обобщающее изложение учителем знаний по нескольким связанным между собой разделам программы, б) обобщающая беседа; составление систематизированных таблиц и т.д.
5. **Контрольный метод обучения.** Дидактическая цель: выявление качества усвоения знаний, умений и навыков и их коррекция. Деятельность: выполнение учащимися по заданию учителя контрольных письменных работ, контрольный устный опрос учащихся, выполнение практических заданий.

Общие рекомендации учителям - предметникам, обучающих п детей с задержкой психического развития

Важным условием успешной коррекции и компенсации недостатков в психическом развитии детей с ЗПР является *адекватность педагогического воздействия*, которое возможно при правильно организованных условиях, методах обучения, соответствующих индивидуальным особенностям ребенка, т.е. обучении, стимулирующем развитие и соответствующем реальным возможностям ребенка.

Основной задачей в обучении рассматриваемой категории детей является создание условий для успешной учебной и внеклассной деятельности как средства коррекции их личности, формирования положительных устремлений и мотиваций поведения, обогащения новым положительным опытом отношений с окружающим миром.

К условиям, способствующим ломке отрицательных стереотипов поведения трудных в обучении и воспитании учащихся, отнесены следующие:

- создание благоприятной обстановки, щадящего режима;
- обучающая, коррекционно-воспитательная направленность всей педагогической работы; использование приемов и методов обучения, адекватных возможностям учащихся, обеспечивающих успешность учебной деятельности;
- дифференциация требований и индивидуализация обучения, модификация учебной программы — сокращение ее объема за счет второстепенного материала и высвобождение времени на ликвидацию пробелов в знаниях и умениях учащихся;
- организация системы внеклассной, факультативной, кружковой работы, повышающей уровень развития учащихся, пробуждающей их интерес к знаниям;
- учет особенностей психического развития, причин трудностей поведения и обучения при организации обучения и коррекционной воспитательной работы с данной категорией детей.

Для успешного усвоения учебного материала детьми с ЗПР необходима коррекционная работа по нормализации их познавательной деятельности, которая осуществляется на уроках по любому предмету.

Ведение уроков в общеобразовательных классах, где обучаются дети с ЗПР, требует от учителя большого внимания. В поле его зрения должны находиться все ученики класса. Учитель не может удовлетвориться правильным ответом одного-двух учеников; он обязан убедиться в том, что все ученики поняли материал, и только после этого переходить к новому. В случаях, когда по своему психическому состоянию ученик не в силах работать на данном уроке, материал объясняют ему на индивидуальных занятиях.

Обязательным условием урока является четкое обобщение каждого его этапа (проверка выполнения задания, объяснение нового, закрепление материала и т.д.). Новый учебный материал также следует объяснять по частям. Вопросы учителя должны быть сформулированы четко и ясно;

необходимо уделять большое внимание работе по предупреждению ошибок: возникшие ошибки не просто исправлять, а обязательно разбирать совместно с учеником.

С целью адаптации объема и характера учебного материала к познавательным возможностям учащихся систему изучения того или иного раздела программы нужно значительно детализировать: учебный материал преподносить небольшими порциями, усложнять его следует постепенно, необходимо изыскивать способы облегчения трудных заданий, такие как:

- дополнительные наводящие вопросы;
- наглядность – картинные планы, опорные, обобщающие схемы, «программированные карточки», графические модели, карточки, которые составляются в соответствии с характером затруднений при усвоении учебного материала;
- приемы-предписания с указанием последовательности операций, необходимых для решения задач;
- помощь в выполнении определенных операций;
- образцы решения задач;
- поэтапная проверка задач, примеров, упражнений.

На каждом уроке в основной школе при работе с детьми с ЗПР обязательна словарная работа, чтобы для обучающегося не осталось незнакомых слов и терминов. Каждого ученика следует стараться выслушать до конца; необходимо включать предметно-практические действия, цель которых – подготовить детей к усвоению или закреплению теоретического материала. Для предупреждения быстрой утомляемости или снятия ее целесообразно переключать детей с одного вида деятельности на другой, разнообразить виды занятий. Интерес к занятиям и хороший эмоциональный настрой учащихся поддерживают использованием красочного дидактического материала, введением в занятия игровых моментов. Исключительно важное значение имеют мягкий доброжелательный тон учителя, внимание к ребенку, поощрение его малейших успехов. Темп урока должен соответствовать возможностям ученика.

Следует уделять внимание обучению действию по словесному образцу. Необходимо научить находить образец, соотнести его с инструкцией, разобрать, что показывает данный конкретный образец, т.е. проанализировать его.

Действия по образцу сначала следует отрабатывать на упражнениях с одним заданием, а затем постепенно вводить образец в упражнения с несколькими заданиями. Нужно, чтобы ученик возвращался к образцу на каждом этапе деятельности: «Правильно ли я сделал, так ли у меня получилось, как в образце?», что позволит видеть возможные расхождения, находить и устранять их причины.

Одна из главных задач коррекционной педагогики – усиление регулирующей и направляющей роли речи, нормализация *взаимосвязи речи и деятельности учащихся*. С помощью речи он может обдумать и спланировать ход предстоящей работы, выделить отдельные ее типы, установить их последовательность, соотнести результат своей деятельности с образцом. Целесообразно просить таких детей обдумать задание вслух, спланировать свои действия, спрогнозировать конечный результат. Сначала это достигается путем ответов учащихся на поставленные учителем вопросы, затем обучающийся самостоятельно выполняет подобное задание. На основе широкого привлечения речи учитель добивается понимания учащимися смысла выполняемой деятельности, осознания правильности (или ошибочности) произведенных действий, адекватной оценки результата работы в соответствии с требованиями.

Коррекционная работа по формированию деятельности, связанной с инструкцией, должна предусматривать обеспечение полного и адекватного понимания детьми формулировок заданий, которые часто содержат слова и сочетания, понимание которых (особенно при самостоятельном выполнении) затруднено для детей с ЗПР. Поэтому учитель, предвидя возможные затруднения, сначала сам объясняет детям трудные для их понимания слова, словосочетания, формулировки, а затем ставит вопрос, требующий самостоятельного ответа. Если инструкция сформулирована сложно, следует добиваться того, чтобы ученик смог своими словами рассказать о том, что требуется выполнить.

Значительное время необходимо отводить на обучение учащихся выполнять инструкцию с несколькими заданиями. У детей с ЗПР может иметь место утрата одного из звеньев инструкции, поэтому важно внимательно слушать инструкцию, пытаться представить ее себе и

запомнить, что следует делать. Чтобы исключить утерю одного из звеньев, можно использовать на первоначальном этапе обучения следующий прием: около ученика выкладывают палочки в количестве, соответствующем количеству заданий. При выполнении одного задания одна палочка отодвигается в сторону.

Одним из важнейших направлений учебно-воспитательного процесса является формирование у обучающихся навыков самостоятельной работы, умения организовывать, планировать свою деятельность, осуществлять самоконтроль.

Для самостоятельной работы необходима индивидуализация заданий. В этой связи психологи рекомендуют всем учителям разрабатывать дидактический материал различной степени трудности и с различным объемом помощи:

- задания воспроизводящего характера при наличии образцов, алгоритмов выполнения;
- задания тренировочного характера, аналогичные образцу;
- задания контрольного характера и т.д.

Работу следует организовывать таким образом, чтобы ребенок сознательно относился к выбору типа задания, т.е. создавать обстановку свободы выбора, помощи и взаимопомощи.

В процессе самостоятельной познавательной деятельности развиваются мышление, память, внимание, творческое воображение, а также вырабатываются практические умения и навыки, формируется психологическая установка на самостоятельное пополнение знаний.

Необходимо организовать деятельность ученика таким образом, чтобы ему были доступны все компоненты самостоятельной деятельности: осмысление цели, планирование своей деятельности, самоконтроль, сопоставление конечного результата работы с заданной целью, использование справочного материала учебника. Степень самостоятельности ученика, как правило, соответствует его учебным возможностям и постепенно возрастает. Каждому ученику предоставляется возможность широкого использования справочного материала, словарей, памяток, схем. Только при соблюдении всех этих условий самостоятельная работа становится средством развития познавательной активности учащихся.

Необходимо учить детей с ЗПР проверять качество своей работы как по ходу ее выполнения, так и по конечному результату; одновременно нужно развивать потребность в самоконтроле, осознанное отношение к выполняемой работе, для чего на уроках следует отводить специальное время на самопроверку и взаимопроверку выполненного задания. Для коррекции внешней организации деятельности детей с ЗПР необходима система четких требований к выполняемой работе.

Основные задачи реализации содержания: обеспечение осознания значения математики в повседневной жизни человека; формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки; обеспечение понимания роли информационных процессов в современном мире, формирования представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения предметной области "Математика и информатика" обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

Класс	8 класс	9 класс
Количество учебных недель	34	34
Количество часов в неделю	1	1
Количество часов в год	34	34

При реализации программы используются учебники

Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Издатель учебника
А.Г. Мордкович, П.В. Семенов	Алгебра. 8 класс: в 2 ч.	8	МНЕМОЗИНА
А.Г. Мордкович, П.В. Семенов	Алгебра. 9 класс: в 2 ч	9	МНЕМОЗИНА

В каждом конкретном классе при реализации программы используются учебники только одного из издательств, с учетом преемственности. Список учебников утверждается как приложение к соответствующему учебному плану.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Общие предметные результаты освоения программы

В результате изучения курса алгебры у выпускника при получении основного общего образования будет сформировано представление о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления. Учащийся осознает роль математики в развитии России и мира, научится приводить примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов.

Выпускник овладеет умением работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений.

У выпускника произойдет развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Выпускник овладеет навыками устных, письменных, инструментальных вычислений. Выпускник овладеет символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умением моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат.

Выпускник овладеет системой функциональных понятий, научится использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей.

Предметно-ориентированный курс по выбору посвящен решению задач с параметрами, которые позволяют проверить знание основных разделов школьной математики, уровень математического и логического мышления, перспективные возможности успешного овладения курсом математики повышенного уровня.

Как известно, решению задач с параметрами в основной школе уделяется недостаточно внимания. Школьная программа не предусматривает выработки прочных навыков решения задач, содержащих параметры, у всех учащихся, и поэтому более глубокое изучение этих вопросов возможно только на внеклассных занятиях. Кроме того, задачи с параметрами традиционно представляют для учащихся сложность в логическом, техническом и психологическом планах. Совершенно очевидно, что к «встрече» с ними надо специально готовиться.

При решении задач с параметрами происходит повторение и, как следствие, более прочное усвоение программных вопросов. Учащиеся знакомятся с новыми подходами к решению задач, приобретают навыки исследовательской работы. У них формируется математический стиль мышления, развивается умение выполнять логические операции сравнения, анализа, синтеза,

обобщения, укрепляются такие качества личности, как целеустремленность, усидчивость, сила воли, точность.

Планируемые результаты освоения курса

8 КЛАСС

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач.

Учащийся получит возможность для формирования:

- интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
- понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;

- оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
- выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- умение 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;
- описывать результаты учебных действий, используя алгебраические термины и записи;
- понимать, что одна и та же алгебраическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать алгебраические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

Учащийся получит возможность научиться:

- фиксировать алгебраические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме;
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать алгебраическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументировано его обосновывать;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;

- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса учащиеся научатся:

- выделять и распознавать способы решения дробно-рациональных уравнений и неравенств, уравнений с модулем;
- распознавать и использовать аналитический и графический способы решения уравнений и неравенств с параметрами;
- рассмотреть решение иррациональных уравнений с параметром;
- систематизировать и обобщать опорные знания по теме: «Линейные уравнения и неравенства»;
- овладевают навыками решения линейных уравнений и неравенств с параметрами на алгоритмическом уровне.

Учащиеся получают возможность научиться:

- определять соотношения типа задачи и метода ее решения;
- приобретут представление о решении систем уравнений и неравенств с параметрами.

9 класс

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- положительное отношение к урокам алгебры, к учёбе, к школе;
- понимание значения алгебраических знаний в собственной жизни;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания важности алгебраических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса к изучению учебного предмета «Алгебра»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её

- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о алгебраических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать алгебраическую терминологию;
- применять различные подходы к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса учащиеся научатся:

- выделять и распознавать способы решения дробно-рациональных уравнений и неравенств, уравнений с модулем;
- распознавать и использовать аналитический и графический способы решения уравнений и неравенств с параметрами;
- рассмотреть решение иррациональных уравнений с параметром;
- систематизировать и обобщать опорные знания по теме: «Линейные уравнения и неравенства»;
- овладевают навыками решения линейных уравнений и неравенств с параметрами на алгоритмическом уровне.

Учащиеся получают возможность научиться:

- определять соотношения типа задачи и метода ее решения;
- приобретут представление о решении систем уравнений и неравенств с параметрами.

Содержание курса 8 класс

№ п/п	Название раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)	Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть и контроль			
			лабор. ¹ раб.	практ. раб.	сочине н.	контр. раб.
1.	Решение линейных уравнений с параметром	6				
2.	Решение уравнений с модулем	4				
3.	Графический способ решения уравнений с параметрами	6				
4.	Неравенства, содержащие параметры	8				
5.	Системы уравнений и неравенств	4				
6.	Квадратные уравнения с параметрами	5				
7.	Заключительное занятие	1				
	Итого:	34				

9 класс

№ п/п	Название раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)	Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть и контроль			
			лабор. ¹ раб.	практ. раб.	сочине н.	контр. раб.
1.	Уравнения и неравенства с модулем	4				
2.	Задачи с параметрами при конкретно заданных условиях	4				
3.	Исследование способа решения квадратных уравнений с параметрами	6				
4.	Линейные неравенства с параметрами, их системы и совокупности	10				
5.	Дробно-рациональные неравенства с параметрами	4				
6.	Квадратные неравенства с параметрами	2				
7.	Задачи с параметрами ОГЭ	4				
	Итого:	34				

Содержание учебного материала

Программа курса включает вводное занятие, три тематических блока и заключительное занятие. Первый блок включает материал по решению уравнений с одним неизвестным, содержащих параметр.

Второй блок – материал по решению линейных неравенств, содержащих параметр.

Третий блок – материал по решению систем линейных уравнений и неравенств, содержащих параметр.

Материал излагается в соответствии с естественной классификацией задач по формулировкам их условий и требований:

- решить при всех (заданных) значениях параметров;
- найти значения параметров, удовлетворяющие заданным условиям.

Это значительно облегчает понимание того, что дано в условии задачи и что требуется определить. В процессе изучения курса демонстрируются аналитические и графические методы решения задач с параметрами.

Основная задача первого блока состоит в том, чтобы у учащихся были сформированы первые представления о решении уравнений с параметрами, в частности, чтобы ученики понимали, что решение уравнений с параметрами зависит от значений параметров.

Учащиеся должны привыкнуть к записи «при $a = \dots x = \dots$ ».

На первых занятиях учащиеся знакомятся с понятиями «параметр», «задача с параметром», у них постепенно формируется осознанный подход к решению задач с параметрами. На этих занятиях необходимо уделять большое внимание психологическому аспекту решения рассматриваемого класса задач. Важно, чтобы учащиеся перестали «бояться» параметра в задачах, пытались отыскать все решения. Поэтому для первых уроков подбираются одношаговые или двухшаговые задачи, которые позволяют ученикам постепенно осознать, как находятся контрольные значения параметра в том или ином случае. Особое внимание уделяется вычленению основных алгоритмов

параметрами. После решения определенного количества специально подобранных задач конкретного типа целесообразно предложить учащимся самим попытаться выработать общую схему (алгоритм) решения всех задач рассмотренного типа. При умелой подготовительной работе учителя наиболее сильные ученики справятся с этим заданием самостоятельно, средним требуется помощь учителя или консультанта, а часть учеников будет работать фронтально, отвечая на вопросы учителя. Наконец, для всех полученная схема будет служить руководством, оберегающим от ошибок при решении задач этого типа.

Активному и сознательному усвоению методов решения неравенств с параметрами способствует актуализация знаний о свойствах и графике линейных функции. При решении задач второго блока наряду с аналитическим полезно рассмотреть графический метод решения неравенств как более наглядный. При этом целесообразно включить задачи, предполагающие рассмотрение нескольких возможных случаев. Для овладения способами решения задач и приобретения соответствующего навыка требует продолжительная тренировка в решении подобных задач, поэтому в рамках курса по выбору не ставится цель обучить каждого решению всех типов задач с параметрами.

На данном этапе достаточно сформировать алгоритмические навыки решения задач с параметрами и помочь учащимся сделать осознанный выбор профиля обучения в старшей школе.

В процессе освоения курса предполагается поэтапный контроль знаний школьников по завершении каждого блока. На заключительном занятии учащиеся выполняют тест.

Тематическое планирование

8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
1.	Решение линейных уравнений с параметром	1
2.	Решение линейных уравнений с параметром	1
3.	Решение линейных уравнений с параметром	1
4.	Решение линейных уравнений с параметром	1
5.	Решение линейных уравнений с параметром	1
6.	Решение линейных уравнений с параметром	1
7.	Решение уравнений с модулем	1
8.	Решение уравнений с модулем	1
9.	Решение уравнений с модулем	1
10.	Решение уравнений с модулем	1
11.	Графический способ решения уравнений с параметрами	1
12.	Графический способ решения уравнений с параметрами	1
13.	Графический способ решения уравнений с параметрами	1
14.	Графический способ решения уравнений с параметрами	1
15.	Графический способ решения уравнений с параметрами	1
16.	Графический способ решения уравнений с параметрами	1
17.	Неравенства, содержащие параметры	1
18.	Неравенства, содержащие параметры	1
19.	Неравенства, содержащие параметры	1
20.	Неравенства, содержащие параметры	1
21.	Неравенства, содержащие параметры	1
22.	Неравенства, содержащие параметры	1
23.	Неравенства, содержащие параметры	1
24.	Неравенства, содержащие параметры	1
25.	Системы уравнений и неравенств	1
26.	Системы уравнений и неравенств	1
27.	Системы уравнений и неравенств	1
28.	Системы уравнений и неравенств	1
29.	Квадратные уравнения с параметрами	1
30.	Квадратные уравнения с параметрами	1

32.	Квадратные уравнения с параметрами	1
33.	Квадратные уравнения с параметрами	1
34.	Заключительное занятие	1
	Итого:	34

9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
1.	Уравнения и неравенства с модулем	1
2.	Уравнения и неравенства с модулем	1
3.	Уравнения и неравенства с модулем	1
4.	Уравнения и неравенства с модулем	1
5.	Задачи с параметрами при конкретно заданных условиях	1
6.	Задачи с параметрами при конкретно заданных условиях	1
7.	Задачи с параметрами при конкретно заданных условиях	1
8.	Задачи с параметрами при конкретно заданных условиях	1
9.	Исследование способа решения квадратных уравнений с параметрами	1
10.	Исследование способа решения квадратных уравнений с параметрами	1
11.	Исследование способа решения квадратных уравнений с параметрами	1
12.	Исследование способа решения квадратных уравнений с параметрами	1
13.	Исследование способа решения квадратных уравнений с параметрами	1
14.	Исследование способа решения квадратных уравнений с параметрами	1
15.	Линейные неравенства с параметрами, их системы и совокупности	1
16.	Линейные неравенства с параметрами, их системы и совокупности	1
17.	Линейные неравенства с параметрами, их системы и совокупности	1
18.	Линейные неравенства с параметрами, их системы и совокупности	1
19.	Линейные неравенства с параметрами, их системы и совокупности	1
20.	Линейные неравенства с параметрами, их системы и совокупности	1
21.	Линейные неравенства с параметрами, их системы и совокупности	1
22.	Линейные неравенства с параметрами, их системы и совокупности	1
23.	Линейные неравенства с параметрами, их системы и совокупности	1
24.	Линейные неравенства с параметрами, их системы и совокупности	1
25.	Дробно-рациональные неравенства с параметрами	1
26.	Дробно-рациональные неравенства с параметрами	1
27.	Дробно-рациональные неравенства с параметрами	1
28.	Дробно-рациональные неравенства с параметрами	1
29.	Квадратные неравенства с параметрами	1
30.	Квадратные неравенства с параметрами	1
31.	Задачи с параметрами ОГЭ	1
32.	Задачи с параметрами ОГЭ	1
33.	Задачи с параметрами ОГЭ	1
34.	Задачи с параметрами ОГЭ	1
	Итого:	34