

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Умыганская средняя общеобразовательная школа»

Утверждена приказом
директора
от _____ 201__ г., № _____
Директор школы: _____

Рабочая программа
по предмету алгебра
для обучающихся 8 класса

Составитель: Дружинина Ирина Александровна,
учитель математики
1 квалификационной категории

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра» для обучающихся 8 класса разработана на основе требований к результатам освоения ООП ООО МОУ «Умыганская СОШ» с учетом программ, включённых в нее.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета **(личностные, метапредметные, предметные)**

8 класс

Личностные УУД

- . овладеть основами понятийного мышления (освоение содержательного обобщения, анализа, планирования, контроля и рефлексии учебной деятельности);
- . сформировать ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- . научиться самостоятельно строить отдельные индивидуальные образовательные маршруты с учетом устойчивых учебно-познавательных интересов (определять образовательные цели, намечать пути их достижения, искать способы возникающих образовательных задач, контролировать и оценивать свою деятельность, по необходимости обращаться за экспертной оценкой к сверстникам и взрослым);
- . сформировать осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, гражданской позиции; готовность и способность вести диалог с другими людьми и достижение в нем взаимопонимания;
- . освоить социальные нормы, правила поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; сформировать основы социально-критического мышления;
- . развить моральное сознание и социальные компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- . сформировать ценность здорового и безопасного образа жизни; усвоить правила индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.

Метапредметные УУД

- планировать решение задачи, выбирать метод для решения, определять необходимые ресурсы;
- производить требуемую последовательность действий по инструкции, при необходимости уточнять формулировки задачи, получать недостающие дополнительные данные и новые способы решения;
- выявлять и использовать аналогии, переносить взаимосвязи и закономерности на задачи с аналогичным условием, выдвигать и проверять гипотезы, систематически пробовать различные пути решения;
- выполнять текущий контроль и оценку своей деятельности; сравнивать характеристики запланированного и полученного продукта; оценивать продукт своей деятельности на основе заданных критериев; видеть сильные и слабые стороны полученного результата и своей деятельности, воспринимать и использовать критику и рекомендации других, совершенствовать результаты решения конкретной задачи и свою деятельность.

- решать задачи, возникающие в образовательном и жизненном контексте с адекватным применением массовых информационно-коммуникативных технологий:

- планировать поиск информации, формулировать поисковые запросы, выбирать способы получения информации; обращаться к поисковым системам Интернета, к информированному человеку, к справочным и другим бумажным и цифровым источникам, гипермедиа-объектам: устным и письменным текстам, объектам со ссылками и иллюстрациями на экране компьютера, схемам и планам, видео- и аудиозаписям, интернет-сайтам и т.д.; проводить самостоятельные наблюдения и эксперименты;
 - находить в сообщении информацию: конкретные сведения; разъяснение значения слова или фразы; основную тему или идею;
 - выделять из сообщения информацию, которая необходима для решения поставленной задачи; отсеивать лишние данные;
 - обнаруживать недостаточность или неясность данных; формулировать вопросы к учителю (эксперту) с указанием на недостаточность информации или свое непонимание информации;
 - сопоставлять и сравнивать информацию из разных частей сообщения и находимую во внешних источниках (в том числе информацию, представленную в различных формах - в тексте и на рисунке и т. д.); выявлять различие точек зрения, привлекать собственный опыт;
 - планировать создание сообщения, выбирать сочетание различных форм (текст, рисунок, схема, анимация, фотография, видео, звук, личная презентация) представления информации и инструментов ее создания и организации (редакторов) и использовать их для обеспечения максимальной эффективности в создании сообщения и передаче смысла с помощью него;
 - обрабатывать имеющиеся сообщения (свои и других авторов): преобразовывать запись устного сообщения (включая презентацию), интервью, дискуссии в письменный текст, формулировать выводы из изложенных фактов (в том числе в различных источниках), кратко резюмировать, комментировать, выделять отдельные линии, менять повествователя, иллюстрировать, преобразовывать в наглядную форму;
 - создавать текстовое описание объектов, явлений и событий, наблюдаемых и зафиксированных на изображениях (наблюдений, экспериментов), фиксировать в графической форме схемы и планы наблюдаемых или описанных объектов и событий, понятий, связи между ними;
 - фиксировать в виде текста и гипермедиа-сообщения свои рассуждения (решение математической задачи, вывод из результатов эксперимента, обоснование выбора технологического решения и т. д.);
 - участвовать в дискуссии и диалоге, учитывать особенности других участников, их позиции и т.д., ставить задачи коммуникации и определять, какие результаты достигнуты;
 - исходя из задачи проектирования объектов и событий, включая собственную деятельность, создавать проекты и планы в различных формах (текст, чертеж, виртуальная модель);
- привлекать других людей (как в форме непосредственного взаимодействия, так и через их авторские произведения) к совместной постановке целей и их достижению;
- понять и принять другого человека, оказать необходимую ему помощь в достижении его целей;
- оценивать свои и чужие действия в соответствии с их целями, задачами, возможностями, нормами общественной жизни;
- строить адресованное развернутое высказывание, удерживающее предметную логику, учитывающее разнообразие возможных точек зрения по данному вопросу;

- читать и осмысливать культурные тексты разного уровня сложности с разными стилевыми и иными особенностями, продолжая их собственную внутреннюю логику;
- оценивать свои возможности в понимании и создании культурных текстов, искать и осваивать недостающие для этого средства;
- осознавать и формулировать цели совместной деятельности, роли, позиции и цели участников, учитывать различия и противоречия в них;
- планировать взаимодействие (со своей стороны и коллективно);
- оценивать ход взаимодействия, степень достижения промежуточных и конечных результатов;
- находить пути разрешения конфликта, в том числе в качестве третьей стороны способы поведения в ситуации неизбежного конфликта и столкновения интересов, достижения компромисса.
- строить собственную индивидуальную образовательную программу на последующих этапах образования;
- определять последовательность учебных целей, достижение которых обеспечит движение по определенной обучающимся траектории;
- оценивать свои ресурсы и дефициты в достижении этих целей;
- обладать развитой способностью к поиску источников восполнения этих дефицитов;
- проводить рефлексивный анализ своей образовательной деятельности, использовать продуктивные методы рефлексии.

Предметные результаты

Ученик научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни
- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.
- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.
- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Ученик получит возможность:

- .. приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;

- .. развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- .. развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).
- .. овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- .. применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.
- .. разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
- .. применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.
- .. проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.)
- .. использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

3. Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
<i>8 класс 102 часа</i>		
1	Глава 1. Рациональные дроби	23
2	Глава 2. Квадратные корни	19
3	Глава 3. Квадратные уравнения	21
4	Глава 4. Неравенства	20
5	Глава 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики.	11
6	Повторение	8