

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Пригородная средняя школа»

Принято решением МО учителей
математики, физики,
информатики и астрономии
протокол от «28» августа 2024 г.,
№ 1.
Руководитель МО:
_____ / Демашина Г.В. _/

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ /А.С. Патрикеева/
«28» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ от 29.08.2023 г. № 456
Директор
МБОУ «Пригородная СШ»
_____ И.Р. Нуртдинов

Рабочая программа

Наименование учебного предмета АЛГЕБРА

Класс 8

Уровень общего образования ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ

Учитель Демашина Галина Викторовна

Срок реализации программы: 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД

Количество часов по учебному плану:

всего 102 ЧАСА в год; в неделю 3 ЧАСА

Планирование составлено на основе Сборника рабочих программ по алгебре 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций [сост. Т. А. Бурмистрова] – М.: Просвещение, 2021 г. с учетом федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 г. № 370

Учебник: Макарычев Ю. Н. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций – М.: Просвещение, 2021.

Рабочую программу составила _____ /Демашина Г.В./

Содержание

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета..... 3
2. Содержание учебного предмета 6
3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы. 7

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Изучение предмета «Алгебра» направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты освоения учебного предмета

Рабочая программа сформирована с учетом рабочей программы воспитания, призвана обеспечить достижения личностных результатов.

Личностные результаты, обозначенные в ФГОС ООО (п.9) второго поколения, сгруппированы по направлениям воспитательной деятельности и дополняются формулировками из «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р).

Личностные результаты достигаются в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности и отражают, в том числе, в части:

1.Гражданского воспитания:

- воспитание у детей активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;
- развитие культуры межнационального общения;
- воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности.

2.Патриотического воспитания и формирования российской идентичности предусматривает:

- формирование у детей патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военно-патриотического воспитания;
- развитие у подрастающего поколения уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества.

3.Духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей осуществляется за счет:

- развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;
- развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов.

4.Приобщения детей к культурному наследию предполагает:

- создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- создание условий для доступности музейной и театральной культуры для детей;
- поддержку мер по созданию и распространению произведений искусства и культуры, проведению культурных мероприятий, направленных на популяризацию российских культурных, нравственных и семейных ценностей;

- создание условий для сохранения, поддержки и развития этнических культурных традиций и народного творчества.

5. Популяризации научных знаний среди детей:

- содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;
- создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

6. Физического воспитания и формирования культуры здоровья:

- формирование у подрастающего поколения ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;
- формирование в детской и семейной среде системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;
- развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;
- использование потенциала спортивной деятельности для профилактики асоциального поведения;
- содействие проведению массовых общественно-спортивных мероприятий и привлечение к участию в них детей.

7. Трудового воспитания и профессионального самоопределения:

- воспитания у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- формирования у детей умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
- содействия профессиональному самоопределению, приобщения детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

8. Экологического воспитания включает:

- развитие у детей и их родителей экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России;
- воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета

Регулятивные УУД:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

Познавательные УУД:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.
- под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации.

Коммуникативные УУД:

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения;
- стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно формулировать свою точку зрения;
- проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

Предметные результаты освоения учебного предмета

К концу обучения в 8 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой.

Применять понятие арифметического квадратного корня, находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10.

Алгебраические выражения

Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем.

Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями.

Раскладывать квадратный трёхчлен на множители.

Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Уравнения и неравенства

Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и прочее).

Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки, решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств.

Функции

Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по её графику.

Строить графики элементарных функций вида:

$y = k/x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = |x|$, $y = \sqrt{x}$, описывать свойства числовой функции по её графику.

2. Содержание учебного предмета

Глава I. Рациональные дроби (23 часа)

Рациональные дроби и их свойства. Сумма и разность дробей. Произведение и частное дробей.

Глава II. Квадратные корни (19 часов)

Действительные числа. Арифметический квадратный корень. Свойства арифметического квадратного корня. Применение свойств арифметического квадратного корня.

Глава III. Квадратные уравнения (21 час)

Квадратное уравнение и его корни. Дробные рациональные уравнения.

Глава IV. Неравенства (20 часов)

Числовые неравенства и их свойства. Неравенства с одной переменной и их системы.

Глава V. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11 часов)

Степень с целым показателем и её свойства. Элементы статистики.

Повторение (8 часов)

Повторение.

3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Название главы	Наименование темы	Кол-во часов.	Основные направления воспитательной деятельности
Глава I. Рациональные дроби (23 часа)	Рациональные дроби и их свойства	5	Гражданское воспитание (1) Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности (2) Популяризация научных знаний среди детей (5)
	Сумма и разность дробей	6	
	Проверочная работа	1	
	Произведение и частное дробей	10	
	Контрольная работа № 1	1	
Глава II. Квадратные корни (19 часов)	Действительные числа	2	Приобщение детей к культурному наследию (4) Популяризация научных знаний среди детей (5) Физическое воспитание и формирование культуры здоровья (6)
	Арифметический квадратный корень	5	
	Свойства арифметического квадратного корня	3	
	Проверочная работа	1	
	Применение свойств арифметического квадратного корня	7	
	Контрольная работа № 2	1	
Глава III. Квадратные уравнения (21 час)	Квадратное уравнение и его корни	10	Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение (7) Экологическое воспитание (8) Гражданское воспитание (1)
	Проверочная работа	1	
	Дробные рациональные уравнения	9	
	Контрольная работа №3	1	
Глава IV. Неравенства (20 часов)	Числовые неравенства и их свойства	8	Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности (2) Духовно-нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей (3)
	Проверочная работа	1	
	Неравенства с одной переменной и их системы	10	
	Контрольная работа № 4	1	
Глава V. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11 часов)	Степень с целым показателем и её свойства	6	Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение (7) Популяризация научных знаний среди детей (5)
	Проверочная работа	1	
	Элементы статистики	4	
Повторение (8 часов)	Повторение	5	Популяризация научных знаний среди детей (5) Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение (7) Экологическое воспитание (8)
	Итоговый зачёт	1	
	Итоговая контрольная работа	2	
Итого:		102 часа.	