

Аннотация к программе Алгебра. 8 класс

Рабочая программа **по алгебре в 8 классе** разработана:

- 1) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом **основного** общего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от **17 декабря 2010 г. № 1897** «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта **основного** общего образования»;
- 2) с учетом изменений, внесенных приказом Министерства образования и науки РФ от **31 декабря 2015 г. № 1577** «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт **основного** общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **17 декабря 2010 г. № 1897**»;
- 3) на основе основной образовательной программы **основного** общего образования МБОУ СШ № 3 г.Вилючинска;
- 4) на основе «Сборник примерных рабочих программ (учебное пособие для общеобразовательных организаций): Алгебра 7-9 классы», авт.-сост. Бурмистрова Т.А. – М. Просвещение, 2020.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся и ориентирована на использование учебника (**учебно-методического комплекта**):

1. Учебник Алгебра 8 Ю.Н. Макарычев и др. под ред. Теляковского .М.: Просвещение, 2018.
2. Алгебра 8: класс: дидактические материалы. Л.И. Звавич, Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова . М.: Просвещение 2016
3. Алгебра. Методические рекомендации. 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ Н. Г. Миндюк, И.С. Шлыкова-М.: Просвещение, 2016 г.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений РФ предусматривает обязательное изучение алгебры в 8 классе в объёме 102 часа (3ч в/нед). Выбранная авторская программа предусматривает изучение алгебры в 8 классе в объеме 102 часов, 3 ч/ в нед. Рабочая программа составлена на 102 ч (3 ч в/нед) согласно количеству часов отведенных на алгебру в 8 классе по учебному плану ОО на 2021-2022 учебный год и полностью соответствует авторской.

Цели программы

- создание условий для планирования и организации учебного процесса по алгебре в 8 классе
- обеспечение планируемых результатов по достижению обучающихся основной общей школы знаний, умений, навыков и компетенций по математике, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья

Задачи программы

- способствование овладению обучающимися в соответствии с возрастными возможностями разными видами деятельности (учебной, трудовой, коммуникативной, двигательной, художественной); умением адаптироваться к окружающей природной и социальной среде; поддерживать и укреплять свое здоровье и физическую культуру;
- формирование у обучающихся правильного отношения к окружающему миру, этических и нравственных норм, эстетических чувств, желания участвовать в разнообразной творческой деятельности;
- формирование знаний, умений и способов деятельности, определяющих степень готовности школьников к дальнейшему обучению;
- создание условий для развития у обучающихся элементарных навыков самообразования, контроля и самооценки

Планируемые результаты изучения алгебры в 8 классе.

(личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса)

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений 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;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и

интересы своей познавательной деятельности;

2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Содержание учебного материала

№ п/п	Название разделов и тем	Содержание раздела	Кол-во часов
1	Рациональные дроби и их свойства	Рациональные дроби и их свойства. Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график.	23
2	Квадратные корни	Действительные числа. Арифметический квадратный корень. Свойства арифметического квадратного корня. Применение свойств арифметического квадратного корня.	20
3	Квадратные уравнения	Решение квадратных уравнений. Теорема Виета. Дробные рациональные уравнения. Решение текстовых задач алгебраическим методом.	21
4	Неравенства	Неравенства с одной переменной и их системы.	20
5	Степень с целым показателем. Элементы статистики	Степень с целым показателем и ее свойства. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистической информации.	11
10	Повторение		7
	итого		102 часа

Из этого количества отводится на контрольные работы: 12 часов

Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание рациональных дробей»	1
Контрольная работа №2 по теме «Преобразование рациональных выражений»	1
Контрольная работа №3 по теме «Квадратный корень из произведения, дроби и степени»	1
Контрольная работа №4 по теме «Квадратные уравнения»	1
Контрольная работа №5 по теме «Дробные рациональные уравнения»	1
Контрольная работа №6 по теме «Свойства числовых неравенств»	1
Контрольная работа №7 по теме «Неравенства»	1
Контрольная работа №8 по теме «Степень с целым показателем»	1
Входная контрольная работа (входной контроль)	1
Контрольная работа за 1 полугодие (текущий контроль)	1
Годовая контрольная работа (ВПР)	2