

Аннотация к программе Алгебра. 7 класс

Рабочая программа **по алгебре в 7 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) в соответствии с Примерной программой по алгебре 7 класса,
- 5) 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 7 Ю.Н. Макарычев и др., под ред. Теляковского. Москва .Просвещение 2019.
2. Уроки Алгебры: 7 класс: В.И.Жохов, Л.Б.Крайнева . Москва «Просвещение» 2019 г.

Цели программы

- создание условий для планирования и организации учебного процесса по алгебре в 7 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 7 классе.

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	Выражения. Тождества. Уравнения.	Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений.	19
2	Элементы логики, комбинаторики, статистики.	Простейшие статистические характеристики: среднее арифметическое, мода, медиана, размах.	4
3	Функции	Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле, График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.	11
4	Степень с натуральным показателем	Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.	11
5	Многочлены	Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.	18
6	Формулы сокращенного умножения	Формулы $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $(a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2) = a^3 \pm b^3$. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.	18
7	Системы линейных уравнений	Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и ее геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.	15
8	Повторение		6
	Всего часов:		102

Из этого количества отводится на контрольные работы: 12 часов

<i>Контрольная работа</i>	<i>Тема: Входная контрольная работа</i>	1
Контрольная работа №1	Тема: Выражения и тождества	1
Контрольная работа №2	Тема: Уравнения	1
Контрольная работа №3	Тема: Функции	1
Контрольная работа №4	Тема: Степень с натуральным показателем	1
Контрольная работа №5	Тема: Сумма и разность многочленов. Многочлены и одночлены.	1
<i>Контрольная работа</i>	<i>Тема: Контрольная работа за 1 полугодие</i>	1
Контрольная работа №6	Тема: Произведение многочленов	1
Контрольная работа №7	Тема: Формулы сокращенного умножения	1
Контрольная работа №8	Тема: Преобразование целых выражений	1
Контрольная работа №9	Тема: Системы линейных уравнений и их решения	1
<i>Контрольная работа</i>	<i>Тема: Итоговая контрольная работа</i>	1

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса

№ п/п	Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения
<i>Средства обучения</i>	
1.	<p style="text-align: center;">Учебное и учебно-методическое пособие</p> <ul style="list-style-type: none"> • Таблицы по математике для 7 классов; • Таблицы выдающихся математиков; • Доска с координатной сеткой; • Комплект классных чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль; • Комплекты демонстрационных планиметрических и стереометрических тел. • Интерактивная доска
<i>Учебно-методическая литература</i>	
(используемый УМК с обязательным указанием учебника с полными выходными данными;	
1.	<p>1. Алгебра 7. Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, и д.р. под редакцией С.А. Теляковского. Просвещение 2019г. 2. Поурочные разработки по алгебре 7- класс. Москва «ВАКО» 2019г. 3 Тесты по алгебре 7 класс. Издательство «Экзамен» Москва «Просвещение» 2019г.</p>

Приложения к программе:

Приложение №1- Контрольно-измерительные материалы