

Утверждено
педагогическим советом Русской школы № 1
протокол № 1 от 03.09.2021
директор Русской школы № 1
Мистякова И.А.



Учебно-тематическое планирование предмета «Алгебра» для 7 класса на 2021 – 2022 учебный год.

Рабочая программа по алгебре для 7 класса ФГОС			Программа по алгебре для 7 класса (испанская программа)			Русская школа №1 в Марбелье
Темы	Содержание	Часы	Темы	Содержание	Часы	Часы
Выражения, тождества, уравнения. Преобразование выражений.	Числовые выражения Вычисление числовых выражений. Выражения с переменными. Допустимые значения переменных в выражениях. Формулы. Сравнение значений выражений. Свойства действий над числами. Тождества. Тождественные преобразования выражений.	9	Выражения. Преобразование выражений.	+ Значения числовых выражений. Преобразования выражений.	10	4 + проверочная работа
Уравнение с одной переменной.	Уравнения и его корни. Линейное уравнение с одной переменной. Решение линейных уравнений. Решение задач с помощью уравнений.	7	Уравнения с одной переменной.	+ Уравнения вида $ax = b$	8	3 + проверочная работа
Статистические характеристики.	Среднее арифметическое, размах, мода. Медиана как статистическая характеристика.	4	Статистические характеристики.		4	1
						1 Контрольная работа
Функции. Линейная функция.	Что такое функция. Вычисление значений функции по формуле.	10	Функции и их графики.	+ Таблицы значений функции. Графики.	10	5

	График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график. Взаимное расположение графиков линейных функций.		Линейная функция.			
						1 Аттестация
Степень и ее свойства.	Определение степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней. Возведение в степень произведения и степени.	5	Степень с натуральным показателем.	+ Выражения вида a^n . Свойства степени с натуральным показателем.	7	3 + проверочная работа
Одночлены. Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов.	Одночлен и его стандартный вид. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики. Многочлен и его стандартный вид. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Использование умножения одночлена на многочлен при преобразовании алгебраических выражений и решении уравнений. Вынесение общего множителя за скобки. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители способом группировки. Доказательство тождеств.	20	Одночлены. Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и многочлена. Произведение многочленов.	+ Вынесение множителя за скобки. Способ группировки.	21	8 + проверочная работа

<p>Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов.</p>	<p>Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений. Возведение в куб суммы и разности двух выражений. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Умножение разности двух выражений на их сумму. Разложение разности квадратов на множители. Разложение на множители суммы и разности кубов.</p>	12	<p>Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов. Сумма и разность кубов.</p>	+применение формул.	11	<p>4 + проверочная работа</p>
<p>Преобразование целых выражений.</p>	<p>Преобразование целого выражения в многочлен. Применение различных способов для разложения на множители. Применение преобразования целых выражений.</p>	6	<p>Преобразование целых выражений.</p>		8	<p>2</p>
						<p>1 Контрольная работа</p>
<p>Системы линейных уравнений. линейные уравнения с двумя переменными и их системы. решение систем линейных уравнений.</p>	<p>Линейное уравнение с двумя переменными. Системы линейных уравнений с двумя переменными. Способ подстановки. решение задач с помощью систем уравнений</p>	12	<p>Линейные уравнения с двумя переменными и их системы. решение систем линейных уравнений.</p>	+ графики линейных функций.	13	<p>4</p>
						<p>1 Аттестация</p>

Планируемые результаты обучения по алгебре в 7 классе

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Ученик научится:

- 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.
- 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.
- работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- уметь пользоваться изученными математическими формулами;

Ученик получит возможность научиться:

- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;

- У в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- У на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- У выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- У самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.
- У под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- У работать с дополнительными текстами и заданиями;
- У соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- У моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- У устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- У строить рассуждения о математических явлениях;
- У пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.
- У владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, формировать представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- У решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- У применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.