**Приложение к ООП ООО**

**Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов   
их формирования и способов оценки**

**Алгебра**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап формирования** | **Список итоговых планируемых результатов** | **Способ оценки,тип контроля** |
| **7 класс** | **Числа и вычисления**  Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа. |
| Находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа.  Промежуточный - письменная работа. |
| Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь). | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Сравнивать и упорядочивать рациональные числа. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Округлять числа. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  . |
| Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Промежуточный - письменная работа. |
| Выполнять действия со степенями с натуральными показателями. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| **Алгебраические выражения**  Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала. | Текущий - устный ответ. |
| Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных. | Текущий - письменная работа. |
| Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа.  Промежуточный - письменная работа. |
| Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа.  Промежуточный - письменная работа. |
| Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа. |
| Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа. |
| **Уравнения и неравенства**  Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными. | Текущий - устный ответ.  . |
| Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными, пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа.  Промежуточныйй - письменная работа. |
| Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Промежуточный - письменная работа. |
| **Функции**  Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке. | Текущий - письменная работа. |
| Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Находить значение функции по значению её аргумента. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей. | Текущий - устный ответ. |
| **8 класс** | **Числа и вычисления**  Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений, изображать действительные числа точками на координатной прямой. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Применять понятие арифметического квадратного корня, находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа. |
| Использовать записи больших и малых чисел с помощью десятичных дробей и степеней числа 10. | Текущий - письменная работа. |
| **Алгебраические выражения**  Применять понятие степени с целым показателем, выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Раскладывать квадратный трёхчлен на множители. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа. |
| Применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики. | Текущий - письменная работа. |
| **Уравнения и неравенства**  Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа.  Промежуточный - письменная работа. |
| 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). | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа. |
| Переходить от словесной формулировки задачи к её алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки, решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа.  Промежуточный - письменная работа. |
| **Функции**  Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по её графику. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Строить графики элементарных функций вида: 𝑦 = 𝓀 𝑥 , 𝑦 = 𝑥 2 , 𝑦 = 𝑥 3 , 𝑦 = √𝑥, 𝑦 = |𝑥|, описывать свойства числовой функции по её графику. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| **9 класс** | **Числа и вычисления**  Сравнивать и упорядочивать рациональные и иррациональные числа. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы, выполнять вычисления с иррациональными числами. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Находить значения степеней с целыми показателями и корней, вычислять значения числовых выражений. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку числовых выражений. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| **Уравнения и неравенства**  Решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним, простейшие дробно-рациональные уравнения. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа. |
| Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа. |
| Решать текстовые задачи алгебраическим способом с помощью составления уравнения или системы двух уравнений с двумя переменными. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа.  Итоговый - письменная работа. |
| 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). | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Решать линейные неравенства, квадратные неравенства, изображать решение неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа. |
| Решать системы линейных неравенств, системы неравенств, включающие квадратное неравенство, изображать решение системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа. |
| Использовать неравенства при решении различных задач. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Итоговый - письменная работа. |
| **Функции**  Распознавать функции изученных видов. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида: 𝑦 = 𝓀𝑥, 𝑦 = 𝓀𝑥 + 𝑏, 𝑦 = 𝓀 𝑥 , 𝑦 = 𝑎𝑥 2 + 𝑏𝑥 + 𝑐, 𝑦 = 𝑥 3 , 𝑦 = √𝑥, 𝑦 = |𝑥| в зависимости от значений коэффициентов, описывать свойства функций. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Строить и изображать схематически графики квадратичных функций, описывать свойства квадратичных функций по их графикам. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Распознавать квадратичную функцию по формуле, приводить примеры квадратичных функций из реальной жизни, физики, геометрии. | Текущий - устный ответ. |
| **Числовые последовательности и прогрессии**  Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания. | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Выполнять вычисления с использованием формул n-го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов. | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа. |
| Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости | Текущий - устный ответ, письменная работа. |
| Решать задачи, связанные с числовыми последовательностями, в том числе задачи из реальной жизни (с использованием калькулятора, цифровых технологий). | Текущий - устный ответ, письменная работа.  Тематический - письменная работа.  Итоговый - письменная работа. |