

Администрация Кстовского муниципального округа
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 9»

РАССМОТРЕНА
на педагогическом совете
протокол № 1
от «29» августа 2025г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом МАОУ СШ № 9
№ 343 от «29» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Подготовка к ЕГЭ по математике»

для обучающихся 11 класса

Срок реализации – 1 год

Кстово, 2025 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Подготовка к ЕГЭ по математике» направлена на подготовку учащихся к сдаче ЕГЭ по математике (базовый уровень) в 11 классе в объёме 68-х часов.

Практикум включает в себя «Общий практикум» - десять тематических блоков, выстроенных в логике и с учётом содержания контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по математике (базовый уровень) 2024 года, направлен на обобщение изученного и полностью охватывает задания, предлагаемые в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ по математике (базовый уровень) 2024 года.

Первый блок посвящён графическому представлению данных, установлению соответствия между величинами.

Второй блок предполагает совершенствование навыков в вычислениях и преобразованиях.

Третий блок включает занятия, направленные на совершенствование навыков решения текстовых задач.

Четвёртый и восьмой блоки посвящены обобщению и совершенствованию навыков в области решения планиметрических и стереометрических задач соответственно.

Пятый и шестой блоки сосредоточены на совершенствовании навыков в рамках тем, связанных с уравнениями, неравенствами, в том числе сравнении чисел.

Седьмой блок включает занятия, направленные на совершенствование навыков работы с функциями и их графиками, в том числе с применением аппарата математического анализа. Элементам комбинаторики, статистике и теории вероятностей посвящены занятия в рамках десятого блока.

В тематическом планировании указано примерное количество часов, отводимое на изучение в рамках каждого блока. Учитель, в зависимости от степени подготовки обучающихся, может перераспределить часы между блоками.

Планируемые результаты

Планируемые результаты внеурочной деятельности на основе УУД по математике направлены на достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. **Личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также для последующего обучения в высшей школе;

- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми и младшими в образовательной, общественно – полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности.

Метапредметных: освоение способов деятельности

Познавательные:

- овладение навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;

- творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказаться от образца, искать оригинальное решение.

Коммуникативные:

- умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;

- адекватное восприятие языка средств массовой информации;

- владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута);

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять роли и функции участников, общие способы работы;

- использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создание базы данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Регулятивные:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- понимание ценности образования как средства развития культуры личности;
- объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности;
- умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;
- конструктивное восприятие иных мнений и идей, учёт индивидуальности партнёров по деятельности;
- умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;
- осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

Предметные результаты освоения курса представлены в основном содержании программы.

Общий практикум (базовый уровень)

Элементы содержания и предметные результаты, проверяемые на ЕГЭ по математике

Содержание заданий ЕГЭ	Предметные результаты	Цифровые тестовые ресурсы
Задание № 1 ЕГЭ Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Преобразование выражений	<ul style="list-style-type: none">Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы;решать практические задачи на дроби;анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию;вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений	<ol style="list-style-type: none">Тест «Подготовка к ЕГЭ. Простейшие текстовые задачи. Проценты»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/267096?menuReferrer=catalogueОткрытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/
Задание № 16 ЕГЭ Текстовые задачи на стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными финансами. Решение задач с использованием долей, частей, процентов.	<ul style="list-style-type: none">Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера;осуществлять практические расчёты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах	<ol style="list-style-type: none">Тест «Задание ЕГЭ № 2. Базовый уровень. Сравнение чисел. Вариант 2»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385977?menuReferrer=catalogueОткрытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/

Решение задач с помощью уравнений и систем		
Задание № 3 ЕГЭ Табличное и графическое представление данных. График функции. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	<ul style="list-style-type: none"> • Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; • извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тест «Работа с диаграммами»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/273135?menuReferrer=catalogue 2. Тест «Круговые диаграммы» https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/233382?menuReferrer=catalogue 3. Тест «Диаграммы»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/281811?menuReferrer=catalogue 4. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/
Задание № 4 ЕГЭ Табличное представление данных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам	<ul style="list-style-type: none"> • Извлекать информацию, представленную в таблицах; • находить значение выражений с переменными при заданных значениях переменных; • выполнять вычисления по формулам 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тест «Вычисления по формулам»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/375673?menuReferrer=catalogue 2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/
Задание № 5 ЕГЭ Вероятности событий	<ul style="list-style-type: none"> • Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики; • вычислять в простейших случаях вероятности событий 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тест «Подготовка к ЕГЭ. Классическое определение вероятности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/358260?menuReferrer=catalogue 2. Тест «ЕГЭ профильный уровень В4 теория вероятностей»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/175238?menuReferrer=catalogue 3. Тест «Классическое определение вероятности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/336114?menuReferrer=catalogue 4. Тест «Задачи по теории вероятностей»:

		<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/326454?menuReferrer=catalogue</p> <p>5. Тест «Вероятности сложных событий»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/326111?menuReferrer=catalogue</p> <p>6. Тест «Классическое определение вероятности»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/299242?menuReferrer=catalogue</p> <p>7. Тест «Задачи по теории вероятностей»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/215612?menuReferrer=catalogue</p> <p>8. Тест «Тренинг по теме «Статистика. Вероятность». Задание 10. Вариант 1»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/192405?menuReferrer=catalogue</p> <p>9. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/</p>
Задание № 6 ЕГЭ Табличное представление данных. Арифметические операции с действительными числами	<ul style="list-style-type: none"> • Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; • осуществлять практические расчёты; • пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах; • извлекать информацию, представленную в таблицах 	<p>1. Тест «Задание ЕГЭ № 6. Базовый уровень. Вычисления в таблицах. Вариант 1»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387700?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Тест «Вычисления в таблицах»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387703?menuReferrer=catalogue</p> <p>3. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/</p>
Задание № 7 Функция, непрерывная функция, производная. Монотонность функции. Промежутки возрастания и	<ul style="list-style-type: none"> • Исследовать в простейших случаях функции на монотонность; • находить наибольшее и наименьшее значения функции; • описывать с помощью функций различные реальные зависимости 	<p>1. Тест «Связь свойств функции и производной»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/280135?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/</p>

<p>убывания. Точки экстремума (локального максимума и минимума) функции. Геометрический смысл производной. Табличное представление данных</p>	<p>между величинами и интерпретировать их графики;</p> <ul style="list-style-type: none"> извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках 	
<p>Задание № 8 ЕГЭ Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений</p>	<ul style="list-style-type: none"> Проводить доказательные рассуждения при решении задач; оценивать логическую правильность рассуждений; распознавать логически некорректные рассуждения 	<ol style="list-style-type: none"> Тест «Задание ЕГЭ № 8. Базовый уровень. Логика утверждений. Вариант 1»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385984?menuReferrer=catalogue Тест «Задание ЕГЭ № 8. Базовый уровень. Логика утверждений. Вариант 2»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385989?menuReferrer=catalogue Тест «Задание ЕГЭ № 8. Базовый уровень. Логика утверждений. Вариант 3»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387694?menuReferrer=catalogue Тест «Задание ЕГЭ № 8. Базовый уровень. Логика утверждений. Вариант 4»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387697?menuReferrer=catalogue Тест «Подготовка к ЕГЭ (базовый уровень). Логические задачи»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/229362?menuReferrer=catalogue Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/
<p>Задание № 9 ЕГЭ Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Находить площади фигур, изображённых на клетчатой бумаге; использовать разбиение фигуры на части и достраивание; использовать приближённое 	<ol style="list-style-type: none"> Тест «Задание ЕГЭ № 9. Базовый уровень. Площади различных фигур. Вариант 2»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385683?menuReferrer=catalogue

	измерение длин и площадей на клетчатой бумаге	<ol style="list-style-type: none"> 2. Тест «Задание ЕГЭ № 9. Базовый уровень. Площади различных фигур. Вариант 3»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/393578?menuReferrer=catalogue 3. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/
Задание № 10 ЕГЭ Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности. Длина отрезка, ломаной, окружности; периметр многоугольника. Площадь треугольника, параллелограмма, трапеции, круга, сектора	<ul style="list-style-type: none"> • Решать практические задачи на нахождение углов; • решать планиметрические задачи с практическим содержанием на нахождение геометрических величин (длин, площадей); • использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тест «Задание ЕГЭ № 10. Базовый уровень. Практико-ориентированная геометрия. Вариант 1» https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/385934?menuReferrer=catalogue 2. Тест «Задание ЕГЭ № 10. Базовый уровень. Практико-ориентированная геометрия. Вариант 3»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387599?menuReferrer=catalogue 3. Тест «Задание ЕГЭ № 10. Базовый уровень. Практико-ориентированная геометрия. Вариант 4»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/387915?menuReferrer=catalogue 4. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/
Задание № 11 ЕГЭ Многогранники и тела вращения. Вычисление элементов многогранников и тел вращения. Прикладные задачи, связанные с многогранниками и телами вращения	<ul style="list-style-type: none"> • Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); • использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тест «Задание ЕГЭ № 11. Базовый уровень. Практико-ориентированная стереометрия. Вариант 1»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389206?menuReferrer=catalogue 2. Тест «Задание ЕГЭ № 11. Базовый уровень. Практико-ориентированная стереометрия. Вариант 2»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/389699?menuReferrer=catalogue 3. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/
Задание № 12 ЕГЭ	<ul style="list-style-type: none"> • Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тест «Задание ЕГЭ № 12. Базовый уровень. Планиметрия. Вариант 1»:

<p>Треугольник. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат. Трапеция. Окружность и круг. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности. Длина отрезка, ломаной, окружности; периметр многоугольника. Площадь многоугольника</p>	<p>величин (длин, углов, площадей)</p>	<p>2. Тест «Задание ЕГЭ № 12. Базовый уровень. Планиметрия. Вариант 2»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/426795?menuReferrer=catalogue</p> <p>3. Тест «Задание ЕГЭ № 12. Базовый уровень. Планиметрия. Вариант 3»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/399094?menuReferrer=catalogue</p> <p>4. Тест «Подготовка к ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/236848?menuReferrer=catalogue</p> <p>5. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/</p>
<p>Задание № 13 ЕГЭ</p> <p>Призма, параллелепипед, куб, пирамида. Площадь поверхности многогранника. Сечение многогранника, площадь сечения. Объём многогранника. Тела вращения. Площадь поверхности и объём тел вращения</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); • использовать геометрические отношения при решении задач; • находить отношение объёмов подобных фигур; • использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы 	<p>1. Тест «Подготовка к ЕГЭ. Конус»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/191703?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Тест «Цилиндр. Площадь поверхности цилиндра»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/251324?menuReferrer=catalogue</p> <p>3. Тест «Площадь поверхности призмы»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/352684?menuReferrer=catalogue</p> <p>4. Тест «Задачи на тела вращения»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/341463?menuReferrer=catalogue</p> <p>5. Тест «Призма. Площадь поверхности и объём»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/216931?menuReferrer=catalogue</p> <p>6. Тест «Решение задач по теме «КОНУС» в формате ЕГЭ»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/281082?menuReferrer=catalogue</p>

		<p>7. Тест «Обобщение по теме «Цилиндр, конус, шар»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/263140?menuReferrer=catalogue</p> <p>8. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/</p>
<p>Задание № 14 ЕГЭ</p> <p>Целые числа. Дроби, проценты, рациональные числа. Преобразования выражений, включающих арифметические операции</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы; • вычислять значения числовых выражений; • проводить по известным правилам преобразования числовых выражений 	<p>1. Тест «Действия с дробями. ЕГЭ. Математика. Базовый уровень. Задание 1»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/201824?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Тест «Числа и вычисления»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/284053?menuReferrer=catalogue</p> <p>3. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/</p>
<p>Задание № 15 ЕГЭ</p> <p>Текстовые задачи разных типов (в том числе на дроби, проценты, части, стоимость товаров и услуг). Оценка правдоподобности результатов. Арифметические действия с дробями, процентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Решать прикладные задачи разных типов; • составлять выражения по условию задачи; • исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; • моделировать реальные ситуации на языке математики 	<p>1. Тест «Подготовка к ЕГЭ (база). Простейшие текстовые задачи. Проценты»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/267096?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Тест «Подготовка к ЕГЭ. Базовый уровень. Простейшие текстовые задачи. Проценты»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/111521?menuReferrer=catalogue</p> <p>3. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/</p>
<p>Задание № 16 ЕГЭ</p> <p>Числа, корни и степени. Основы тригонометрии. Логарифмы. Преобразования выражений</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы; • находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма; • вычислять значения числовых и 	<p>1. Тест «Свойства логарифмов»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/336360?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Тест «Тождественные преобразования иррациональных выражений»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/306449?menuReferrer=catalogue</p> <p>3. Тест «Подготовка к ЕГЭ. Преобразование выражений»:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; • проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции 	<p>4. https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/295137?menuReferrer=catalogue</p> <p>4. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/</p>
Задание № 17 ЕГЭ Квадратные уравнения. Рациональные уравнения. Иррациональные уравнения. Тригонометрические уравнения. Показательные уравнения. Логарифмические уравнения	<ul style="list-style-type: none"> • Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тест «Решение базовых уравнений»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/281032?menuReferrer=catalogue 2. Тест «Подготовка к экзаменам. Простейшие уравнения»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/357601?menuReferrer=catalogue 3. Тест «Решение базовых уравнений»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/281080?menuReferrer=catalogue 4. Тест «Решение тригонометрических уравнений»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/367709?menuReferrer=catalogue 5. Тест «Решение логарифмических уравнений (в формате ЕГЭ)»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/193455?menuReferrer=catalogue 6. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/
Задание № 18 ЕГЭ Сравнение и упорядочивание чисел. Квадратные неравенства. Рациональные неравенства. Показательные неравенства. Логарифмические неравенства. Системы линейных неравенств	<ul style="list-style-type: none"> • Сравнивать и упорядочивать числа, преобразовывая их при необходимости; • решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тест «Задание ЕГЭ № 18. Базовый уровень. Сравнение чисел. Вариант 1»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394234?menuReferrer=catalogue 2. Тест «Задание ЕГЭ № 18. Базовый уровень. Сравнение чисел. Вариант 2»:

		<p>https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/394520?menuReferrer=catalogue</p> <p>3. Тест «Подготовка к ЕГЭ. Базовый уровень. Показательные неравенства»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/250996?menuReferrer=catalogue</p> <p>4. Тест «Решение показательных неравенств»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/323388?menuReferrer=catalogue</p> <p>5. Тест «Показательные неравенства»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/280941?menuReferrer=catalogue</p> <p>6. Тест «Решение целых рациональных неравенств»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/249536?menuReferrer=catalogue</p> <p>7. Тест «Логарифмические неравенства»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/77232?menuReferrer=catalogue</p> <p>8. Тест «Показательные неравенства»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/280941?menuReferrer=catalogue</p> <p>9. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/</p>
Задание № 19 ЕГЭ Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Делимость суммы и произведения	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать признаки делимости целых чисел при решении задач; • исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов 	<p>1. Тест «Признаки делимости»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/225626?menuReferrer=catalogue</p> <p>2. Тест «Решение задач на смекалку»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/216579?menuReferrer=catalogue</p> <p>3. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/</p>
Задание № 20 ЕГЭ	<ul style="list-style-type: none"> • Моделировать реальные ситуации на языке алгебры; 	<p>1. Тест «ЕГЭ задачи на проценты, смеси, прогрессии»:</p>

<p>Текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • составлять уравнения по условию задачи; • исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры; • исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов 	<ol style="list-style-type: none"> 1. https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/143154?menuReferrer=catalogue 2. Тест «Подготовка к ЕГЭ (текстовая задача)»: https://uchebnik.mos.ru/material_view/test_specifications/280232?menuReferrer=catalogue 3. Приложение «Задачи на проценты»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/336555?menuReferrer=catalogue 4. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/
<p>Задание № 21 ЕГЭ Задачи на смекалку. Логические задачи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнять вычисление значений и преобразования выражений; • решать текстовые задачи разных типов; • выбирать подходящий изученный метод для решения задачи 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приложение «Задачи ЕГЭ, база»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/213854?menuReferrer=catalogue 2. Приложение «Задачи на смекалку. ЕГЭ (база)»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/177391?menuReferrer=catalogue 3. Приложение «Задачи на смекалку. ЕГЭ. Базовый уровень»: https://uchebnik.mos.ru/material/app/180590?menuReferrer=catalogue 4. Открытый банк заданий ЕГЭ ФИПИ: https://ege.fipi.ru/bank/

Тематическое планирование

Тема	11 класс
Общий практикум	
1. Установление соответствия между величинами, представление данных (№ 2, 3, 6)	4
2. Преобразование числовых и буквенных выражений (№ 14, 16)	4
3. Решение текстовых задач (№ 1, 4, 15, 20)	14
4. Планиметрические задачи (№ 9, 10, 12)	8
5. Неравенства и сравнение чисел (№ 18)	8
6. Логические задачи и задачи на свойства чисел (№ 8, 19, 21)	8
7. Функции и их графики, начала математического анализа (№ 7)	4
8. Стереометрические задачи (стереометрия) (№ 11, 13)	8
9. Уравнения (№ 17)	6
10. Элементы теории вероятностей (№ 5)	4
Итого часов	68