

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА КАЛИНИНГРАДА
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 50

Рассмотрена на методическом совете

«Утверждаю»

Протокол №1 от 02.09.2024

_____ / Т.С Батурина/

Директор МАОУ СОШ № 50

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дополнительной платной образовательной услуги

«Шаг за шагом»
(углубленное изучение предметов)

математика

для учащихся 10 класса

Разработчики: преподаватели МО
математики и информатики

2024 год

Данный учебный курс направлен на углубленную подготовку учащихся по математике и предлагается к реализации в 10 классе с 1 сентября по 26 мая в объеме 68 часов.

Практикум состоит из двух блоков. Первый блок «Общий практикум» направлен на обобщение изученного в 8 классах с помощью метода кейсов.

Второй блок «Тематический практикум» включает в себя четыре модуля, выстроенных в логике и с учётом содержания контрольно-измерительных материалов по математике. Первый модуль посвящен решению уравнений и их систем с параметром. Второй модуль предполагает совершенствование навыков в решении задач с экономическим содержанием и направлен на устойчивое овладение составлением соответствующих математических моделей. Третий модуль этого блока предполагает совершенствование навыка решения стереометрических задач.

Учитель может самостоятельно определить порядок работы с блоками, модулями и темами занятий внутри каждого модуля. При необходимости направить усилия на преодоление затруднений в рамках одного 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 внутри блока.

Личностные результаты

- Заинтересованность в решении нестандартных задач, готовность осваивать новые формы деятельности и задания.
- Способность ориентироваться в новых и нестандартных ситуациях, а также ситуациях и заданиях с избыточными или недостаточными условиями; заинтересованность в изучении и анализе этих ситуаций.
- Установка на активное сотрудничество со сверстниками.
- Готовность к непрерывному самосовершенствованию, образованию.
- Способность приобретать в совместной деятельности новые математические знания, навыки и компетенции из опыта других.

Метапредметные результаты

- Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.
- Использовать в ходе решения заданий различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений.
- Владеть навыками систематизации и обобщения информации.
- Определять способы действий при решении заданий в рамках предложенных условий и требований.
- Осуществлять познавательную рефлексию для оценки ситуации, выбора верного решения в рамках познавательной и практической деятельности при изучении темы.
- Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

- Развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения в ходе решения как устно, так и письменно.
- Анализировать полученные в ходе решения результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях.
- Владеть научной терминологией, ключевыми понятиями математики и методами решения.
- Определять границы собственного знания и незнания, формулировать познавательные задачи, самостоятельно выбирать средства их решения.
- Выдвигать новые идеи, предлагать целесообразные подходы к решению.
- Уметь интегрировать знания из разных предметных областей при решении задач с практическим содержанием.
- Устанавливать причинно-следственные, иерархические, функциональные и иные связи социальных объектов, процессов и явлений при изучении тем.
- Выдвигать гипотезу при решении исследовательской задачи в ходе изучения тем.

Предметные результаты освоения курса представлены в основном содержании программы.

Содержание курса

68 часов.

№	Название модуля	Количество часов
1	Модуль №1 «Числа. Преобразования»	16
2	Модуль №2 «Текстовые задачи»	16
3	Модуль №3 «Уравнения»	16
4.	Модуль №4 «Неравенства»	16
5	Итоговое занятие	4
	Итого	68

1. Учебно–тематический план курса 68 часов.

	Содержание учебного материала	Количество часов	Лекция	Практикум	Формы занятий	Формы контроля	Примечание
	Модуль «Числа. Преобразования»	16					
1.	Делимость целых чисел	4	2	2	Мини-лекция, практикум.	Наблюдение, взаимопроверка	
2.	Преобразования иррациональных выражений	6	1	5	Мини-лекция, практикум.	Наблюдение, взаимопроверка	
3.	Сравнение действительных чисел	6	1	5	Мини-лекция, практикум.	Тестирование, зачет.	
	Модуль «Текстовые задачи»	16					

1	Задачи на движение. Задачи на движение по реке. Задачи на движение по окружности.	3	1	2	Мини-лекция, практикум.	Наблюдение, самопроверка	
2	Задачи на совместную работу.	3	1	2	Мини-лекция, практикум.	Наблюдение, самопроверка	
3	Процентные вычисления в жизненных ситуациях.	2	1	1	Практикум, игра.	Наблюдение, самопроверка.	
4	Задачи, связанные с банковскими расчетами.	3	1	2	Практикум, занятие-конструирование	Наблюдение, самопроверка	
5	Задачи на смеси, сплавы, растворы. Задачи на разбавление.	3	1	2	Практикум, занятие-конструирование	Наблюдение, взаимопроверка	
6	Задачи на оптимальное решение.	2	-	2	Занятие-обсуждение, консультация.	Тестирование, зачет.	

	Модуль «Уравнения»	16					
7	Уравнения в целых числах	4	1	3	Мини-лекция, практикум	Наблюдение, тестирование	
8	Нестандартные способы решения уравнений.	4	1	3	Мини-лекция, практикум	Наблюдение, тестирование	
9	Дробно-рациональные уравнения.	4	1	3		Наблюдение, тестирование	
10	Решение уравнений с параметрами	4	1	3		Наблюдение, тестирование	
	Модуль «Неравенства»	16					
11	Доказательство неравенств.	5	3	2	Мини-лекция, занятие-конструирование	Наблюдение, тестирование	
12	Неравенства с модулем.	5	2	3	Мини-лекция, практикум	Практикум, занятие-обсуждение	
13	Метод интервалов.	6	2	4	Занятие-обсуждение, консультация, исследовательская работа.	Наблюдение, тестирование, самопроверка,	

						зачет	
	Итоговое занятие	4		4	Круглый стол	Наблюдение	
	Итого	68	20	48		Тестирование, зачет.	