

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Гимназия №5 г. Феодосии Республики Крым»

(МБОУ – Гимназия №5)

РАССМОТРЕНА

на заседании МО учителей
физико-математических наук
Протокол № 2 от 14.09.2026
Руководитель МО
_____ Л.Н. Солохина

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора
по УВР

_____ И.В.Удод
14.09.2026

УТВЕРЖДЕНА

Директор
МБОУ - Гимназии № 5
_____ Е.С. Лойко
14.09.2026
Приказ № 447

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Функциональная грамотность (математика)»**

Класс 5 - 6

**Количество часов в году – 5 класс -34 часа,
6 класс-34 часа**

Составитель:
Сейтумерова Эльзара Рушеновна
Бекирова Тамила Мунировна,
Гаценко Ольга Владимировна
учителя математики
МБОУ-Гимназии № 5

Феодосия 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.....	3
2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.....	6
3. Тематическое планирование.....	13

Введение

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математика» составлена на основе рабочей программы «Математика в 5 – 6 классах в условиях ФГОС»: рабочая программа и методические материалы: Часть 1 / Ф.С. Мухаметзянова; под общей ред. В.В. Зарубиной. — Ульяновск: УИПКПРО, 2019, используемой для реализации программы, целей и задач внеурочной деятельности в Муниципальном бюджетном учреждении – «Гимназии № 5 г. Феодосии Республики Крым» на базовом уровне.

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- ✓ ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- ✓ способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- ✓ умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
- ✓ первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- ✓ коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- ✓ критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- ✓ креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные: 1) регулятивные

учащиеся получают возможность научиться:

- ✓ составлять план и последовательность действий;
- ✓ определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- ✓ предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач;
- ✓ осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;
- ✓ концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- ✓ адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

2) познавательные

учащиеся научатся:

- ✓ устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- ✓ формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- ✓ видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;

- ✓ выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

учащиеся получают возможность научиться:

- ✓ планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- ✓ выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач;
- ✓ интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- ✓ оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности).

3) коммуникативные

учащиеся научатся:

- ✓ организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- ✓ взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- ✓ прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;

учащиеся получают возможность научиться:

- ✓ разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- ✓ координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

- ✓ аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные

учащиеся научатся:

- ✓ самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- ✓ пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- ✓ уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;
- ✓ выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

учащиеся получают возможность научиться:

- ✓ применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных реальных ситуаций, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- ✓ самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Содержание курса

5 класс

1. ИЗ ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ (4 часов)

Счёт у первобытных людей. Первые счётные приборы у разных народов. Русские счёты. Вычислительные машины. О происхождении арифметики. Происхождение и развитие письменной нумерации. Цифры у разных народов. Буквы и знаки. Арифметика Магницкого. Метрическая система мер. Измерения в древности у разных народов. Старые русские меры. Происхождение дробей. Дроби в Древней Греции, в Древнем Египте. Нумерация и дроби на Руси. Великие математики из народа: Иван Петров, Магницкий.

2. ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ (8 часов)

Чётные и нечётные числа. Сумма и произведение чётных чисел, нечётных чисел, чётных и нечётных чисел. Восстановление цифр при сложении, вычитании, умножении. Игра «Лесенка». Игра «Попробуй, сосчитай». Игра «Отгадай задуманное число». Игра «Сто». Игра «Стёртая цифра».

3. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ (6 часов)

Проверка наблюдательности: сопоставление геометрических фигур. Разделение геометрических фигур на части. Нахождение площади фигур. Нахождение объёма фигур. Геометрические головоломки. Старинные меры измерения длины, площади. Равные геометрические фигуры.

4. ОЛИМПИАДНЫЕ ЗАДАЧИ (12 ЧАСОВ).

Задачи на движение. Логические задачи. Задачи со спичками. Задачи на переливание. Задачи на перекладывание предметов. Задачи на взвешивание. Проверка наблюдательности. Задачи на комбинации и расположения. Графы в решении задач. Принцип Дирихле. Задачи из книги Магницкого. Забава Магницкого. Задачи на проценты.

5. ПРОЕКТЫ (4 часа)

Проект индивидуальный «Меры длины, веса, площади»

Проект групповой «Геометрические фигуры»
Проект коллективный, краткосрочный «Сказочный задачник»
Проект индивидуальный «Что мы едим»

6 КЛАСС

1. МНОЖЕСТВА (4 часа)

Понятие множества. Понятие подмножества. Составление подмножеств данного множества. Подсчёт числа подмножеств, удовлетворяющих данному условию. Круги Эйлера. Решение задач на понятие множества и подмножества.

3. ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ (8 часов)

Игра «Кубики». Игра «Не ошибись!» Числа в квадрате. Число Шехерезады. Фокус «Быстрое сложение шестизначных чисел». Фокус «Опять пять». Задачи на отгадывание чисел. Задачи на делимость чисел. Математический бой «Мир чисел»

4. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ. (6 часов)

Разделение геометрических фигур на части. Нахождение площади фигур. Нахождение объёма фигур. Геометрические головоломки.

5. ОЛИМПИАДНЫЕ ЗАДАЧИ (12 часа)

Задачи на движение. Логические задачи. Задачи со спичками. Задачи на переливание. Задачи на перекладывание предметов. Задачи на взвешивание. Проверка наблюдательности. Задачи на комбинации и расположения. Графы в решении задач. Принцип Дирихле. Задачи из книги Магницкого. Забава Магницкого. Задачи на проценты.

6. ПРОЕКТЫ (4 часов).

Проект индивидуальный «Стереометрические фигуры»
Проект групповой «Планиметрические фигуры»

Проект коллективный, краткосрочный «Сказочный задачник»

Проект индивидуальный «Режим дня»

Формы организации:

Так, в начале учебного года на уроках учитель старается заинтересовать учеников математикой; в сентябре частично уже силами учащихся проводятся два занятия занимательной математики. Примерно в конце сентября учитель объявляет конкурс по решению занимательных задач разной сложности. Задачи даются сроком на 2—3 недели; в течение этого времени учитель напоминает о задании, похваливает тех, кто уже сделал всю работу или ее часть. Затем подводится итог проведения конкурса с обязательным награждением победителей.

В октябре - ноябре проводится подготовка к школьной олимпиаде. На стенде вывешиваются задачи, а затем и их решения.

В декабре - школьная олимпиада, в которой принимают участие все желающие. Следующее занятие посвящается разбору олимпиадных задач.

В январе выбор творческих проектов (по желанию).

В марте — занятия занимательной математики.

В апреле — неделя занимательной математики (это уже не в учебное время).

В мае участие в научно-практической конференции «Ступени» (по желанию).

Во многие занятия включены математические игры, которые, кроме развлекательности, преследуют ряд воспитательных целей. Посредством этих игр развиваются любознательность, интуиция, сообразительность, наблюдательность, настойчивость.

Проведение математической игры (или фокуса) состоит из трех частей:

- 1) показ игры (фокуса);
- 2) попытка учащихся угадать суть фокуса (игры);

3) математическое объяснение фокуса (игры).

Игры проводятся в середине или в конце занятия, так как к этому времени учащиеся устают и им легче играть, чем решать задачу.

В данной программе большое внимание уделяется обучению школьников самоконтролю и самооценке, более широко представлены творческие виды деятельности, в том числе и проектная деятельность.

Учитывая возраст учащихся, смотр знаний можно проводить в форме игры, викторин, конкурсов, защиты творческих проектов, участие в математическом вечере, олимпиадах с целью достижения качественных результатов желательно, чтобы занятия были оснащены современными техническими средствами, средствами изобразительной наглядности, игровыми реквизитами. С помощью мультимедийных элементов занятие визуализируется, вызывая положительные эмоции у обучающихся и создавая условия для успешной деятельности каждого ребёнка.

Виды деятельности:

1. Устный счёт.
 2. Проверка наблюдательности.
 3. Игровая деятельность.
 4. Решение текстовых задач, геометрических задач на разрезание и перекраивание.
 5. Разгадывание головоломок, ребусов, математических кроссвордов, викторин.
 6. Проектная деятельность.
 7. Составление математических ребусов, кроссвордов.
 8. Показ математических фокусов.
 9. Участие в вечере занимательной математики.
- Выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания.

2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

(1 час в неделю, всего 34 часа за год)

№	Тема	Количество часов
1	Из истории математики	4
2	Числа и величины	8
3	Геометрические фигуры	6
4	Олимпиадные задачи	12
5	Проекты	4
6	Всего	34

6 класс

(1 час в неделю, всего 34 часа за год)

№	Тема	Количество часов
1	Множества	4
2	Числа и величины	8
3	Геометрические фигуры	6
4	Олимпиадные задачи	12
5	Проекты	4
6	Всего	34