

Краснодарский край, Успенский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 5 с. Трёхсельского муниципального
образования Успенский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педсовета
протокол № 1 от 30.08.2022 г.
Председатель педсовета
_____ А.С. Крымская

Рабочая программа внеурочной деятельности

По математической грамотности

Ступень обучения (класс) среднее общее, 11 класс

Уровень базовый

Количество часов: всего 34 часов

Учитель Рудыка Виктория Валерьевна

Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО, на основе примерной основной образовательной программы основного общего образования (сайт www.fgosreestr.ru), с учетом примерной программы воспитания (сайт www.fgosreestr.ru), в соответствии с письмом министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 13.07.2021 № 47-01-13-14546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования».

2022 -2023 уч. год

Прикладной курс "Решение задач по математической грамотности" (11 класс)

Пояснительная записка

Курс предназначен для учащихся 11 классов средней общеобразовательной школы. Данный курс рассчитан на 34 часа.

Основной целью программы является систематизация знаний с углублением навыков решения нестандартных задач, повышение уровня общей математической подготовки, функциональной грамотности.

Включенный в программу материал направлен на формирование познавательного интереса у учащихся и может быть использован для разных групп учащихся вследствие своей обобщенности и практической направленности, а также ориентирован на развитие у детей способов умственной и исследовательской деятельности средствами специальных задач, содержание которых отражает житейские и математические ситуации.

Занятия лучше проводить последовательно 1 раз в неделю. Продолжительность одного занятия – не менее 40 минут. Желательно использовать красочные таблицы, схемы, раздаточный материал, интерактивное оборудование.

Актуальность:

Актуальность данной программы объясняется тем, что углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применение высокой логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление. Содержание данного курса предполагает решение большого количества логических задач, поскольку решение задач – это практическое искусство, научиться ему можно, только подражая хорошим образцам и постоянно практикуясь. Мышление, как учит психология, начинается там, где нужно решить ту или иную задачу. Каждая задача непременно заканчивается вопросом, на который надо дать ответ. Задача будит мысль учащегося, активизирует его мыслительную деятельность.

Цель курса:

— Образовательная цель: актуальность для учащихся, самоопределение своих интересов в сферах науки, подготовка к осознанному выбору профиля посредством решения логических задач.

— Развивающая цель: формирование у школьников целостного представления о математике в многообразии её межпредметных связей, позволяющее привести в систему ранее полученные знания о способах решения логических задач, увидеть широкие возможности применения математики в различных отраслях знаний и наоборот, увидеть уникальность, высокую абстрактность, и, вместе с тем, широту применения математических объектов.

— Воспитательная цель: формировать интеллектуально-личностные качества учащихся, создавая творческий потенциал, способный к конкуренции, формирование логической культуры школьника.

Задачи курса:

— способствовать формированию у школьников сферы научных, технических, профессиональных интересов, их самоопределение в выборе профиля;

— показать возможности применения логики для анализа текстов литературных произведений, решения текстовых задач различных отраслей науки, практической направленности

— развивать умение школьников правильно и быстро совершать стандартные логические операции, принимать продуманное, взвешенное решение, правильно говорить о действиях своего и чужого мышления.

Ожидаемый результат:

В процессе обучения учащиеся решают задачи повышенного уровня сложности; умеют работать с математической литературой, владеют рациональными приемами работы; имеют развитое образное, ассоциативное, логическое и пространственное мышление.

Инструментарием для оценивания результатов могут быть: пробные тестирования по темам; творческие работы, самостоятельные работы.

Тематическое планирование курса

| № п/п | Название темы | Количество часов | Дата | |
|-------|--|------------------|------|------|
| | | | план | факт |
| 1 | Задачи на проценты | 1 | | |
| 2 | Признаки делимости | 1 | | |
| 3 | Составление уравнений | 1 | | |
| 4 | Текстовые задачи | 1 | | |
| 5 | Числовые последовательности, рекуррентная формула | 1 | | |
| 6 | Степень. Свойства степени с целым и отрицательным показателями | 1 | | |
| 7 | Диаграммы. Решение задач | 1 | | |
| 8 | Задачи на логику | 1 | | |
| 9 | Примеры на закономерность, числовые ряды | 1 | | |
| 10 | Задачи на логику счета | 1 | | |
| 11 | Задачи-головоломки | 1 | | |
| 12 | Буквенные выражения и нахождение их значений | 1 | | |
| 13 | Задачи из жизненных ситуаций | 1 | | |
| 14 | Задачи - головоломки, ребусы | 1 | | |
| 15 | Исключение лишнего числа из ряда | 1 | | |
| 16 | Проценты и диаграммы | 1 | | |
| 17 | Пропорция, отношение | 1 | | |
| 18 | Графики, их применение в жизни | 1 | | |
| 19 | Старинные занимательные задачи | 1 | | |
| 20 | Задачи из жизненных ситуаций | 1 | | |
| 21 | Логика в практике человека | 1 | | |
| 22 | Прогрессии | 1 | | |
| 23 | Задачи на концентрацию | 1 | | |
| 24 | Решение задач на движение, скорость, | 1 | | |

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| | расстояние | | | |
| 25 | Геометрические головоломки | 1 | | |
| 26 | Задачи на составление формул | 1 | | |
| 27 | Вычисление площадей плоских фигур | 1 | | |
| 28 | Нахождение периметра фигур | 1 | | |
| 29 | Площадь окружности, сектора | 1 | | |
| 30 | Объем куба | 1 | | |
| 31 | Объем параллелепипеда | 1 | | |
| 32 | Элементы теории вероятности | 1 | | |
| 33 | Комбинаторика: размещение, перестановка, сочетание | 1 | | |
| 34 | Итоговое занятие | 1 | | |

Используемая литература:

1. Забродина, Н. П. Читательская грамотность : пособие по развитию функциональной грамотности старшеклассников / [Н. П. Забродина, И. Е. Барсуков, А. А. Бурдакова и др.] ; [под общ. ред. Р. Ш. Мошпиной]. – Москва : Академия Минпросвещения России, 2021.
2. Математическая грамотность. Тестовые задания для абитуриентов, 2017г.