

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Коммунарская средняя общеобразовательная школа №1»

Приложение к общеобразовательной программе
основного общего образования

Утверждена
приказом № 131-09
от «31» августа 2020 г.

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
общейинтеллектуального направления**

«За страницами учебника математики»

Возраст учащихся: 15-16 лет
Срок реализации: 01 год

Рабочая программа составлена на основе:
Федерального государственного образовательного стандарта основного
общего образования. -М.:Просвещение, 2011 г.

Составитель: Павленко Людмила Александровна,
учитель математики высшей квалификационной категории.

Принята
На заседании ШМО
Протокол
№ 1 от «27» августа 2020 г
Руководитель ШМО Тетралай В. С.

Согласована
Зам. директора по УВР
Л. М. М. М.
«30» августа 2020 г.

г. Коммунар
2020 г.

Программа курса внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления «За страницами учебника математики» предназначена для учащихся 9 класса МБОУ «Коммунарская СОШ №1». Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. - М.: Просвещение, 2011 г.

Программа рассчитана на 01 год обучения. Общее количество часов- 34. На реализацию курса отводится 1 час в неделю. Продолжительность занятия- 40 минут.

Цель программы: развитие математических способностей учащихся, формирование элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. Проводимые занятия позволят разрешить основную **задачу:** как можно полнее развить потенциальные творческие способности каждого ученика, не ограничивая заранее сверху уровень сложности изучаемого материала, повысить уровень математической подготовки учащихся.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Программа курса направлена на достижение следующих образовательных результатов:

личностные:

- 1) ответственное отношение к учению, готовность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 5) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 9) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 6) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 7) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

8) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

предметные:

1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения;

3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

5) умение применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

6) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному.

Содержание программы курса внеурочной деятельности

Формы организации внеурочной деятельности: познавательная, учебная

Функции и графики (6 часов)

Свойства функций. Графики функций. Графический метод решения уравнений.

Уравнения. Системы уравнений (6 часов)

Методы решения уравнений и систем уравнений. Дробно – рациональные уравнения.

Уравнения с модулем.

Текстовые задачи (6 часов)

Задачи на вычисление объема работы и способы их решений. Задачи на процентное содержание веществ в сплавах, смесях и растворах, способы решения.

Неравенства (5 часов)

Методы решения неравенств

Многоугольники (6 часов)

Свойства. Площади. Подобие. Теоремы синусов и косинусов

Окружность (5 часов)

Касательная к окружности. Вписанная окружность. Описанная окружность.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
	Функции и графики	
1.	Свойства функций	2
2.	Графики функций	2
3.	Графический метод решения уравнений	2
	Уравнения. Системы уравнений	
4.	Решение уравнений способом введения новой переменной	2
5.	Дробно – рациональные уравнения	2
6.	Уравнения с модулем	2
	Текстовые задачи	
7.	Задачи на вычисление объема работы	2
8.	Задачи на процентное содержание веществ в сплавах, смесях и растворах	4
	Неравенства	
9.	Решение неравенств методом интервалов	3
10.	Графический способ решения неравенств	2
	Многоугольники	
11.	Площади многоугольников	2
12.	Подобие треугольников	2
13.	Применение теорем синусов и косинусов при решении задач	2
	Окружность	
14.	Касательная к окружности. Углы	1
15.	Вписанная окружность	2
16.	Описанная окружность	2
	Итого	34

пронумеровано

и скреплено печатью

И. В. Савельева
Директор школы

И. В. Савельева

