

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДЕЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №25
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ИВАНА КУЗЬМИЧА ПОЛОВЦА
СТАНИЦЫ АНАСТАСИЕВСКОЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЛАВЯНСКИЙ РАЙОН**

УТВЕРЖДЕНО

решением педсовета протокол № 1
от 31.08.2023 года

Председатель педсовета

_____ Захарченкова Т.В.
подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

По внеурочной деятельности «Просто о сложном»

Направление: общеинтеллектуальное

Степень обучения (класс): 7 «Б»

Количество часов: 34 часа, в неделю 1 час

Учитель: Стратий Екатерина Геннадьевна

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы по математике для 5 – 9 классов.

Программа по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования. Рабочая программа по внеурочной деятельности «Просто о сложном» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО второго поколения) и Примерной программы по математике для 7 – 9 классов. Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

1. Планируемые результаты освоения курса

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

1) сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;

2) сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;

5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

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, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

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;

6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для

решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

10) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

12) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

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.;

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

4) умение решать линейные уравнения, применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики; уметь выполнять действия с многочленами; умение применять свойства степеней с натуральным показателем для преобразования выражений; уметь раскладывать многочлены на множители;

5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

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

7) уметь находить вероятность случайного события.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Дроби и проценты

Многоэтажные дроби. Вычисления с рациональными числами. Задачи на проценты. Свойства степени с натуральным показателем.

Прямая и обратная пропорциональность

Пропорция и ее свойства. Прямая и обратная пропорциональность.

Введение в алгебру

Преобразование буквенных выражений. Правила раскрытия скобок. Приведение подобных слагаемых.

Уравнения

Корни уравнения. Алгоритм решения линейного уравнения. Решение задач.

Координаты и графики

Числовые промежутки. Множество точек на координатной плоскости. Графики функций $y=x$ и $y=-x$. График функции $y=|x|$.

Свойства степеней с натуральным показателем

Произведение и частное степеней. Возведение степени в степень. Степень произведения.

Многочлены

Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Упрощение выражений. Формулы сокращенного умножения.

Разложение многочлена на множители

Вынесение общего множителя за скобки. Разложение на множители. Сокращение дробных выражений. Способ группировки. Формула разности квадратов.

Частота и вероятность

Вероятность случайного события.

3. Тематическое распределение часов

№ п/п	Содержание материала	Количество часов
1	Дроби и проценты	4
2	Прямая и обратная пропорциональность	2
3	Введение в алгебру	3
4	Уравнения	4
5	Координаты и графики	3
6	Свойства степеней с натуральным показателем	4
7	Многочлены	6
8	Разложение многочлена на множители	6
9	Частота и вероятность	2