

Приложение к основной образовательной программе основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №12» города Новочебоксарска Чувашской Республики, утвержденной приказом от 30.08.2024 № 226

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»
Уровень основного общего образования
Срок освоения: 1 год (8 класс)

Составитель: учитель информатики Кошкина Ю.Е.

Содержание курса внеурочной деятельности.

1. Математика в повседневной жизни (11 ч)
2. Геометрические задачи в заданиях ОГЭ (6 ч)
3. Математика и общество (4 ч)
4. Задачи на чертежах (10 ч)
5. Математика и профессия (6 ч)

Планируемые результаты освоения учебного курса внеурочной деятельности.

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) сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 8) 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) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родо – видовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- 8) сформированность учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентности);
- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме;

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, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- 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 решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- 6) 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;
- 7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- 8) 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.

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
Математика в повседневной жизни (11 ч)		
1	Чтение чертежей	1
2	Участок	1
3	Участок	1
4	Практическая работа по теме «Участок»	1
5	Задачи про «Шины»	1
6	Практическая работа по теме «Шины»	1
7	Покупки	1
8	Покупки	1
9	Карманные расходы	1

10	Карманные расходы	1
11	Практическая работа по теме «Покупки. Карманные расходы»	1
Геометрические задачи в заданиях ОГЭ (6 ч)		
12	Геометрические фигуры	1
13	Упражнения, направленные на освоение терминологии	1
14	Верные и неверные утверждения	1
15	Работа с текстовой информацией, анализ, интерпретация, графики	1
16	Работа с текстовой информацией, анализ, интерпретация, графики	1
17	Практическая работа по теме «Геометрические задачи в ОГЭ»	1
Математика и общество (4 ч)		
16	Права человека	1
19	Практическая работа по теме «Права человека»	1
20	Охрана окружающей среды	1
21	Практическая работа по теме «Математика и общество»	1
Задачи на чертежах (10 ч)		
22,23	Задачи на готовых чертежах	2
24,25	Упражнения, направленные на формирование умения читать чертежи	2
26,27	Задания, направленные на перевод информации одного вида в другой	2
28-30	Геометрия на клетчатой бумаге	3
31	Практическая работа по теме «Задачи на чертежах»	1
Математика и профессия (6 ч)		
32,33	Математика в профессиональной деятельности	2
34,35	Математические задачи в профессиях	2
36,37	Математическая аттестация в форме творческой работы	2
	Итого:	37