

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОЯБРЬСКА

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 10 с углубленным изучением физики и
технических дисциплин" муниципального образования город Ноябрьск

«Рассмотрено»
на заседании МО учителей
ГМЦ

Протокол № 1
от 29.08.2022.

Руководитель МО: 

«Согласовано»:
Заместитель директора
по УВР Бурлака Е.Н.



 2022 г.

«Утверждено»
Директор МБОУ «СОШ №
10 с УИФ и ГД»
М.Н.Шафран



2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Коррекция вычислительных навыков
в процессе изучения учебного материала»
для 8-9 класса

Количество часов
в неделю в 8 классе 1 час, всего 35 часов
в неделю в 9 классе 1 час, всего 34 часов
всего часов за год 69 ч

Разработчики рабочей программы:
Вайландт Анастасия Андреевна, учитель математики
Фахретдинов Артур Ильдарович, учитель математики
Фатеева Алия Николаевна, учитель математики

2022/2023 учебный год.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Коррекция вычислительных навыков в процессе изучения учебного материала»

1. Планируемые результаты освоения учебного курса

В личностном направлении:

- 1) осознание себя как гражданина России, формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 6) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем,
- 7) принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 9) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 10) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 11) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие
- 12) мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 14) владение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 15) владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального
- 16) взаимодействия, в том числе с использованием информационных технологий;
- 17) способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации.

В метапредметном направлении:

- 1) умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- 2) умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);
- 3) умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;
- 4) умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- 5) применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
- 6) умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

В предметном направлении:

- 1) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 2) владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- 3) умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
- 4) усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- 5) приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объёмов; понимание идеи измерения длин площадей, объёмов;
- 6) знакомство с идеями равенства фигур, симметрии; умение распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- 7) умение проводить несложные практические расчёты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходимых измерений, использование прикидки и оценки);
- 8) использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; умение оперировать понятием «буквенное выражение», осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
- 9) выполнение стандартных процедур на координатной плоскости;
- 10) понимание и использование информации, представленной в форме таблиц, столбчатой и круговой диаграммы;
- 11) умение решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.
- 12) вычислительные навыки: умение применять вычислительные навыки при решении практических задач, бытовых, кулинарных и других расчетах.
- 13) геометрические навыки: умение рассчитать площадь, периметр при решении практических задач на составление сметы на ремонт помещений, задачи связанные с дизайном.
- 14) анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ;
- 15) решать задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор;
- 16) извлекать необходимую информацию из текста, осуществлять самоконтроль;
- 17) извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным;
- 18) выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ;
- 19) строить речевые конструкции;
- 20) изображать геометрические фигуры с помощью инструментов и от руки, на клетчатой бумаге, вычислять площади фигур, уметь выполнять расчеты по ремонту квартиры, комнаты, участка земли и др.;
- 21) выполнять вычисления с реальными данными;
- 22) проводить случайные эксперименты, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретировать их результаты.

Содержание курса вне урочной деятельности с указанием форм организации видов деятельности

Содержание программы	Форма организации видов деятельности
Алгебраические выражения и их преобразования	
Свойства степени с натуральным и целым показателями. Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной.	Час познания, беседа. Практическая работа
Функции и графики	
Функции, их свойства и графики (линейная, обратно - пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализ графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием.	Час познания, беседа. Практическая работа. Тестирование
Уравнения, неравенства и их системы	
Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных и уравнений высших степеней). Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений. Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Метод интервалов. Область определения выражения. Системы неравенств	Постановка и решение проблемных вопросов. Диспут. Практическая работа.
Координаты на прямой и плоскости.	
Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием. Уравнения прямых, парабол, гипербол. Геометрический смысл коэффициентов для уравнений прямой и параболы.	Постановка и решение проблемных вопросов. Диспут. Практическая работа
Геометрия	
Вычисление длин. Вычисление углов. Выбор верных утверждений. Вычисление площадей плоских фигур. Тригонометрия. Геометрические формы фигуры и тела. Треугольник. Четырёхугольник. Окружность и круг. Площади плоских фигур. Координаты и векторы. Решение прикладных задач геометрии.	Постановка и решение проблемных вопросов. Диспут. Практическая работа
Числовые последовательности.	
Определение арифметической и геометрической прогрессий. Формула n-ого члена. Характеристическое свойство. Сумма n-первых чле-	Постановка и решение про-

нов. Комбинированные задачи.	блемных вопросов. Диспут. Практическая работа
Статистка и теория вероятностей	
Комбинаторные задачи: перебор вариантов, правило умножения. Таблицы, диаграммы, графики. Средние результатов измерений, статистические характеристики: мода, размах, среднее арифметическое, медиана ряда. Частота события, вероятность. Подсчет вероятностей. Геометрическая вероятность.	Беседа. Практическая работа
Решение текстовых задач.	
Задачи на проценты. Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу». Задачи геометрического содержания.	Постановка и решение проблемных вопросов. Диспут. Практическая работа

Тематическое планирование 8 б класс

№	Тема раздела	Количество часов	Воспитательный компонент
	Рациональные дроби	6	Воспитание: - культуры личности; - отношения к математике как к части общечеловеческой культуры; - понимания значимости математики для научно-технического прогресса; - активности, самостоятельности, ответственности; - нравственности, культуры общения; - эстетической культуры; - графической культуры школь-
	Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей.	1	
	Основное свойство дроби, сокращение дробей.	1	
	Тождественные преобразования рациональных выражений.	3	
	Функция $y = k/x$ и её график.	1	
	Квадратные корни	5	
	Понятие об иррациональных числах. Общие сведения о действительных числах. Квадратный корень.	1	
	Свойства квадратных корней.	2	
	Преобразования выражений, содержащих квадратные корни.	1	
	Функция $y = \sqrt{x}$, её свойства и график.	1	
	Квадратные уравнения	6	
	Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения.	3	
	Решение рациональных уравнений.	1	
	Решение задач, приводящих к квадратным уравнениям и простейшим рациональным уравнениям.	2	
	Неравенства	5	
	Числовые неравенства и их свойства.	1	
	Почленное сложение и умножение числовых	1	

	неравенств.		ников.
	Линейные неравенства с одной переменной и их системы.	3	
	Четырёхугольники	6	
	Четырёхугольники. Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма	1	
	Прямоугольник. Свойства прямоугольника.	1	
	Ромб. Свойства	1	
	Квадрат. Свойства	1	
	Трапеция	1	
	Средняя линия треугольника	1	
	Теорема Пифагора	4	
	Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора	2	
	Неравенство треугольника. Функции острого угла в прямоугольном треугольнике.	2	
	Декартовы координаты на плоскости	3	
	Основные понятия.	1	
	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	
	Повторение	1	
	Всего	35	

**Тематическое планирование
9 б класс**

№	Тема раздела	Количество часов	
	Числа и выражения. Преобразование выражений	5	Воспитание: - культуры личности; - отношения к математике как к части общечеловеческой культуры; - понимания значимости математики для научно-технического прогресса; - активности, самостоятельности, ответственности;
	Числа и выражения. Преобразование выражений	1	
	Числа, вычисления и алгебраические выражения	1	
	Алгебраические выражения	2	
	Процент. Простейшие текстовые задачи	1	
	Уравнения. Неравенства. Функции.	12	
	Числовые неравенства и системы неравенств	2	
	Уравнения и их системы	2	
	Функции и графики функций	2	
	Квадратные уравнения	2	
	Квадратные неравенства	2	
	Решение текстовых задач	2	
	Треугольник. Четырёхугольник. Окружность и круг	7	
	Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы	2	
	Окружность, круг и их элементы	2	
	Площади фигур	2	
	Фигуры на квадратной решётке	1	

	Элементы статистики, комбинаторики, теории вероятности	4	- нравственности, культуры общения;
	Анализ диаграмм, таблиц, графиков	1	
	Анализ геометрических высказываний	1	
	Статистика, вероятности	2	- эстетической культуры;
	Арифметическая и геометрическая прогрессии	6	
	Арифметические и геометрические прогрессии	2	- графической культуры школьников.
	Расчеты по формулам	2	
	Решение тренировочных вариантов из учебных пособий и заданий из открытого банка заданий ГИА	2	
	Всего	34	