

пгт. Научный,
2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности курса «Практикум по математике» в 9 классе составлена в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 (с дополнениями и изменениями);
- Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Научненская СОШ» (5-9 классы) ФГОС, утвержденной приказом директора № 262 от 31.08.2017 г. (с изменениями от 31.08.2023г приказ №376 «О внесении изменений в Основную образовательную программу основного общего образования (8, 9 классы) МБОУ «Научненская СОШ имени Гагарина Ю.А.» Бахчисарайского района Республики Крым»).
- Рабочей программой воспитания обучающихся МБОУ «Научненская СОШ имени Гагарина Ю.А.» Бахчисарайского района Республики Крым, утвержденной приказом директора от 31.08.2023 года № 358.

Цели программы курса «Практикум по математике» для 9 класса: систематизация знаний и способов деятельности учащихся по математике за курс основной школы, подготовка обучающихся 9 класса к основному государственному экзамену по математике.

Задачи:

- Закрепить основные теоретические понятия и определения по основным изучаемым разделам;
- Отработать основные типы задач изучаемых типов КИМ ОГЭ «Алгебра» и «Геометрия» и их алгоритм решения;
- Формировать у обучающихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, межпредметные связи с другими темами;
- Способствовать интеллектуальному развитию учащихся, формированию качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых ученику для успешной сдачи ОГЭ, для общей социальной ориентации;
- Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс основной школы.
- Способствовать созданию условий осмысленности учения, включения в него обучающегося на уровне не только интеллектуальной, но личностной и социальной активности с применением тех или иных методов обучения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты¹

- Ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире

¹ Программа составлена с учетом рабочей программы воспитания обучающихся МБОУ «Научненская СОШ имени Гагарина Ю.А.», основных направлений воспитания в соответствии с ФГОС:

1. Гражданское
2. Патриотическое
3. Духовно-нравственное
4. Эстетическое
5. Физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия
6. Трудовое
7. Экологическое
8. Ценности научного познания

профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду (3,8).

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики (8);
- Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни (1);
- Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирования нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к нравственным поступкам (3);
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве ();
- Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений (3,5)

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

- определять собственные проблемы и причины их возникновения при работе с математическими объектами;
- формулировать собственные версии или применять уже известные формы и методы решения математической проблемы, формулировать предположения и строить гипотезы относительно рассматриваемого объекта и предвосхищать результаты своей учебно-познавательной деятельности;
- определять пути достижения целей и взвешивать возможности разрешения определенных учебно-познавательных задач в соответствии с определенными критериями и задачами;
- выстраивать собственное образовательное подпространство для разрешения определенного круга задач, определять и находить условия для реализации идей и планов (самообучение);
- самостоятельно выбирать среди предложенных ресурсов наиболее эффективные и значимые при работе с определенной математической моделью;
- уметь составлять план разрешения определенного круга задач, используя различные схемы, ресурсы построения диаграмм, ментальных карт, позволяющих произвести логико - структурный анализ задачи;
- уметь планировать свой образовательный маршрут, корректировать и вносить определенные изменения, качественно влияющие на конечный продукт учебно-познавательной деятельности;
- умение качественно соотносить свои действия с предвкусываемым итогом учебно-познавательной деятельности посредством контроля и планирования учебного процесса в соответствии с изменяющимися ситуациями и применяемыми средствами и формами организации сотрудничества, а также индивидуальной работы на уроке;
- умение отбирать соответствующие средства реализации решения математических задач, подбирать инструменты для оценивания своей траектории в работе с математическими понятиями и моделями;

Познавательные УУД

- умение определять основополагающее понятие и производить логико-структурный анализ, определять основные признаки и свойства с помощью соответствующих средств и инструментов;
- умение проводить классификацию объектов на основе критериев, выделять основное на фоне второстепенных данных;
- умение проводить логическое рассуждение в направлении от общих закономерностей изучаемой задачи до частных рассмотрений;
- умение строить логические рассуждения на основе системных сравнений основных компонентов изучаемого математического раздела или модели, понятия или классов, выделяя определенные существенные признаки или критерии;
- умение выявлять, строить закономерность, связность, логичность соответствующих цепочек рассуждений при работе с математическими задачами, уметь подробно и сжато

представлять детализацию основных компонентов при доказательстве понятий и соотношений на математическом языке;

- умение организовывать поиск и выявлять причины возникающих процессов, явлений, наиболее вероятные факторы, по которым математические модели и объекты ведут себя по определенным логическим законам, уметь приводить причинно-следственный анализ понятий, суждений и математических законов;

- умение строить математическую модель при заданном условии, обладающей определенными характеристиками объекта при наличии определенных компонентов формирующегося предполагаемого понятия или явления;

- умение переводить текстовую структурно-смысловую составляющую математической задачи на язык графического отображения - составления математической модели, сохраняющей основные свойства и характеристики;

- умение задавать план решения математической задачи, реализовывать алгоритм действий как пошаговой инструкции для разрешения учебно-познавательной задачи;

- умение строить доказательство методом от противного;

- умение работать с проблемной ситуацией, осуществлять образовательный процесс посредством поиска методов и способов разрешения задачи, определять границы своего образовательного пространства;

- уметь ориентироваться в тексте, выявлять главное условие задачи и устанавливать соотношение рассматриваемых объектов;

- умение переводить, интерпретировать текст в иные формы представления информации: схемы, диаграммы, графическое представление данных;

Коммуникативные УУД

- умение работать в команде, формирование навыков сотрудничества и учебного взаимодействия в условиях командной игры или иной формы взаимодействия;

- умение распределять роли и задачи в рамках занятия, формируя также навыки организаторского характера;

- умение оценивать правильность собственных действий, а также деятельности других участников команды;

- корректно, в рамках задач коммуникации, формулировать и отстаивать взгляды, аргументировать доводы, выводы, а также выдвигать контраргументы, необходимые для выявления ситуации успеха в решении той или иной математической задачи;

- умение пользоваться математическими терминами для решения учебно-познавательных задач, а также строить соответствующие речевые высказывания на математическом языке для выстраивания математической модели;

- уметь строить математические модели с помощью соответствующего программного обеспечения, сервисов свободного отдаленного доступа;

- уметь грамотно и четко, согласно правилам оформления КИМ-а ОГЭ заносить полученные результаты - ответы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение (1 час)

Знакомство с правилами заполнения бланков ОГЭ.

Числа и вычисления (2 часа)

Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Числовые неравенства.

Координатная прямая

Алгебраические выражения (2 часа)

Преобразование рациональных выражений. Степени и корни

Уравнения и неравенства (5 часов)

Линейные и квадратные неравенства. Системы неравенств. Линейные и квадратные уравнения. Рациональные уравнения. Системы уравнений

Функции и графики (2 часа)

Чтение графиков. Растяжения и сдвиги.

Геометрические фигуры и их свойства. (15 часов)

Углы. Треугольники. Равнобедренные треугольники. Прямоугольные треугольники. Четырехугольники. Параллелограмм. Четырехугольники. Ромб. Трапеция. Многоугольники. Окружность и круг. Измерение геометрических величин. Площади фигур. Векторы на плоскости. Анализ геометрических высказываний

Статистика и теория вероятностей. Таблицы и диаграммы. Задачи на проценты.

Практико-ориентированные задачи. (3 часа)

Решение текстовых задач. Прикладные задачи геометрии. Задачи на зависимости между величинами в виде формул

Решение пробных вариантов (2 часа)

Решение экзаменационной работы (примерные пробные варианты контрольно – измерительных материалов).

Основные виды учебной деятельности:

- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- решение задач.
- анализ графиков, таблиц, схем.
- выполнение работ практикума.

В ходе занятий курса используются следующие методы, приёмы и формы работы:

- лекции учителя с различными видами заданий;
- составление обобщающих таблиц и опорных схем;
- самостоятельная работа учащихся;
- самостоятельный отбор материала;
- работа в группах;
- тестирование;
- защита решений;
- работа с пакетами КИМов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ раздела и тем	Наименование разделов и тем	Учебные часы	Контрольные работы	Практическая часть
1	Введение.	1		
2	Числа и вычисления	2		
3	Алгебраические выражения	2		
4	Уравнения и неравенства	5		
5	Числовые последовательности	2		
6	Функции и графики	2		
7	Геометрические фигуры и их свойства	15		
8	Практико-ориентированные задачи	3		
9	Решение пробных вариантов	2		
	Итого	34		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п		Сроки выполнения		Название раздела (кол-во часов), темы урока	Примечание
план	факт	план	факт		
Введение (1 час)					
1.				Знакомство с правилами заполнения бланков ОГЭ.	
Числа и вычисления (2 часа)					
2.				Действия с обыкновенными и десятичными дробями	
3.				Числовые неравенства. Координатная прямая	
Алгебраические выражения (2 часа)					
4.				Рациональные алгебраические выражения.	
5.				Степени и корни	
Уравнения и неравенства (5 часов)					
6.				Линейные и квадратные неравенства	
7.				Системы неравенств	
8.				Линейные и квадратные уравнения	
9.				Рациональные уравнения	
10.				Системы уравнений	
Числовые последовательности (2 часа)					
11.				Арифметическая и геометрическая прогрессии	
12.				Сумма n первых членов первых членов последовательности	
Функции и графики (2 часа)					
13.				Чтение графиков	
14.				Растяжения и сдвиги	
Геометрические фигуры и их свойства (15 часов)					
15.				Углы	
16.				Треугольники. Равнобедренные треугольники.	
17.				Прямоугольные треугольники	
18.				Четырехугольники. Параллелограмм	
19.				Четырехугольники. Ромб. Трапеция.	
20.				Многоугольники.	
21.				Окружность и круг.	
22.				Окружность и круг.	
23.				Измерение геометрических величин. Площади фигур.	
24.				Векторы на плоскости	
25.				Анализ геометрических высказываний	
26.				Статистика и теория вероятностей.	
27.				Статистика и теория вероятностей.	
28.				Таблицы и диаграммы.	
29.				Задачи на проценты.	

Практико-ориентированные задачи (3 часа)					
30.				Решение текстовых задач	
31.				Прикладные задачи геометрии	
32.				Задачи на зависимости между величинами в виде формул	
Решение пробных вариантов (2 часа)					
33.				Решение экзаменационной работы (примерные пробные варианты контрольно – измерительных материалов)	
34.				Решение экзаменационной работы (примерные пробные варианты контрольно – измерительных материалов)	

Лист корректировки рабочей программы

Предмет/курс: Практикум по математике

Класс: 9

ФИО учителя: Журавель Елена Валериевна

Четверть	Тема урока	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту
1 четверть					
2 четверть					
3 четверть					
4 четверть					

Пронумеровано и прошнуровано 8

(восемь) листа (ов)

Директор МБОУ «Научно-педагогический СОШ имени Г.А. Гагарина Ю.А.»

Пивовар О.И.

