

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ХА-
КАСИЯ**

Управление образования администрации Алтайского района

МБОУ «Новомихайловская СШ»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ

№ 415 от «28» 08.2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Внеурочной деятельности «Решение задач с практическим содержанием»

11 класс

2024-2025 учебный год.

Учитель: Павленко Елена Ивановна

с. Новомихайловка, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089)
- Образовательной программы основного общего, среднего общего образования МБОУ «Новомихайловская СШ» утвержденной приказом № 247 от 28.06.2017
- Положением о рабочей программе учебного предмета, элективного учебного предмета в МБОУ «Новомихайловская СШ» утвержденное приказом от 02.09.2013 № 229
- С учетом примерной программы по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005 г. № 03-1263.)
- с учетом учебного плана МБОУ «Новомихайловская СШ»

Цель курса: обеспечение индивидуального и систематического сопровождения учащихся при подготовке к государственной итоговой аттестации по математике в рамках системно-деятельностного подхода.

Задачи курса:

- 1) расширение и углубление школьного курса математики;
- 2) актуализация, систематизация и обобщение знаний учащихся по математике;
- 3) формирование у учащихся понимания роли математических знаний как инструмента, позволяющего выбрать лучший вариант действий из многих возможных;
- 4) развитие интереса учащихся к изучению математики;
- 5) расширение научного кругозора учащихся;
- 6) обучение старшеклассников решению учебных и жизненных проблем, способам анализа информации, получаемой в разных формах;
- 7) формирование понятия о математических методах при решении сложных математических задач;
- 8) обучение заполнению бланков ЕГЭ;
- 9) психологическая подготовка к выпускным экзаменам.

Для более эффективной работы учащихся целесообразно в качестве дидактических средств использовать медиаресурсы, организовывать самостоятельную работу учащихся с использованием дистанционных образовательных технологий, в том числе осуществлять консультационные процедуры через электронную почту, скайп и т.п.

Общая характеристика курса

Программа элективного курса ориентирована на рассмотрение отдельных вопросов математики, которые входят в содержание единого государственного экзамена по математике базового уровня. Курс дополняет и развивает школьный курс математики, а также является информационной поддержкой дальнейшего образования и ориентирован на удовлетворение образовательных потребностей старших школьников, их способностей. Основная идея элективного курса заключена в расширении и углублении знаний учащихся по некоторым разделам математики, в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых при сдаче выпускного экзамена, а для некоторых школьников – необходимых для продолжения образования.

В процессе освоения содержания данного курса ученики овладевают новыми знаниями, углубляют изученный материал, обогащают свой жизненный опыт, получают возможность практического применения своих интеллектуальных способностей, развивают свои коммуникативные способности, овладевают общеучебными умениями. Освоение предметного содержания курса и сам

процесс его изучения становятся средствами, которые обеспечивают переход от обучения учащихся к их самообразованию.

Изучение курса предполагает обеспечение положительной мотивации учащихся на повторение ранее изученного материала, выделение узловых вопросов курса, предназначенных для повторения, использование схем, моделей, опорных конспектов, справочников, компьютерных тестов, самостоятельное составление (моделирование) тестов.

Методической основой данного курса является деятельностный подход к обучению математике. Данный подход предполагает обучение не только готовым знаниям, но и деятельности по приобретению этих знаний, способов рассуждений, доказательств. В связи с этим в процессе изучения курса учащимся предлагаются задания, стимулирующие самостоятельное открытие ими математических фактов, новых, ранее неизвестных приемов и способов решения задач.

Место курса алгебры в учебном плане

Базисный учебный план на изучение элективного учебного предмета в 11 классе средней школы отводит 1 учебный час в неделю в соответствии с календарным учебным графиком на 2024-2025 учебный год программа рассчитана на 34 часа

Планируемые результаты обучения

Личностные результаты обучения:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 2) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 4) навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 5) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 6) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- 7) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов, а также отношение к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты обучения:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением техники безопасности, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения программы ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки. Они должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Содержание и тематическое планирование

Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Геометрические задачи	5	<p><i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; вписанного и описанного четырёхугольника; <i>свойства:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырёхугольника; <i>признаки:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. <i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач <i>Изобразить</i> на рисунках окружность и её элементы; касательную к окружности; окружность, вписанную в треугольник, и окружность, описанную около него. Описывать взаимное расположение окружности и прямой. Формулировать: определения: окружности, круга, их элементов; касательной к окружности; окружности, описанной около треугольника, и окружности, вписанной в треугольник; свойства: серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ; касательной к окружности; диаметра и хорды; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника; признаки касательной.</p>
Окружность.	1	
Многоугольники	1	
Многогранники	1	

Тела вращения	1	
Площади поверхности	1	
Уравнения и неравенства	4	Распознавать иррациональные уравнения и неравенства. Формулировать теоремы, обосновывающие равносильность уравнений (неравенств) при возведении обеих частей данного уравнения (неравенства) в натуральную степень. Решать иррациональные уравнения методом равносильных преобразований и методом следствий.
Иррациональные уравнения	1	
Иррациональные неравенства	1	
Системы уравнений и неравенств	2	
Вероятность и статистика	3	Решение задач на вычисление вероятностей независимых событий, применение формулы сложения вероятностей. Решение задач с применением диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли
Классическая вероятность	1	
Правило суммы	1	
Правило произведения	1	
Задачи с параметром	5	Распознавать уравнения и неравенства с параметром, решать данные задания, используя различные методы.
Уравнения	3	
Неравенства	2	
Применение производной и первообразной	5	сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; – сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа – сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; – сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат; – сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей
Графическое представление производной	1	
Графическое представление первообразной	1	
Применение производной	2	
Применение первообразной	1	
Экономические задачи	8	
Задачи на кредиты	4	
Задачи на вклады	4	
Задачи на выбор вариантов	5	

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Дата		Примечание
		План	Факт	
Геометрические задачи 5 ч				
1	Окружность.	6.09		
2	Многоугольники	13.09		
3	Многогранники	20.09		
4	Тела вращения	27.09		
5	Площади поверхности	4.10		
Уравнения и неравенства 4 ч				
6	Иррациональные уравнения	11.10		
7	Иррациональные неравенства	18.10		
8	Системы уравнений и неравенств	25.10		
9	Системы уравнений и неравенств	8.11		
Вероятность и статистика 3 ч				
10	Классическая вероятность	15.11		
11	Правило суммы	22.11		
12	Правило произведения	29.11		
Задачи с параметрами 5 ч				
13	Уравнения первой степени	6.12		
14	Уравнения второй степени	13.12		
15	Решение уравнений с параметрами	20.12		
16	Неравенства 1 степени	27.12		
17	Неравенства 2 степени	10.01		
Применение производной и первообразной 5 ч				
18	Графическое представление производной	17.01		
19	Графическое представление первообразной	24.01		
20	Применение производной	31.01		
21	Применение производной	7.02		
22	Применение первообразной	14.02		
Экономические задачи 8 ч				
23	Задачи на кредиты	21.02		
24	Задачи на кредиты	28.02		
25	Задачи на кредиты	7.03		
26	Задачи на кредиты	14.03		
27	Задачи на вклады	21.03		
28	Задачи на вклады	4.04		
29	Задачи на вклады	11.04		
30	Задачи на вклады	18.04		
Задачи на выбор вариантов 5 ч				
31	Числовые наборы на карточках и досках	25.04		
32	Числовые наборы на карточках и досках	16.05		
33	Сюжетные задачи: кино, театр, мотки верёвки	23.05		
34	Сюжетные задачи: кино, театр, мотки верёвки	30.05		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 320871763559102820710709962820099434473656575759

Владелец Еременко Галина Ивановна

Действителен с 08.11.2023 по 07.11.2024