

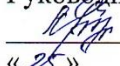
**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ**

Абатская средняя общеобразовательная школа № 1

«Рассмотрено»

на заседании ШМО учителей
математики, информатики,
физики МАОУ Абатская СОШ
№1

Руководитель ШМО

 Е.Ю. Бурмистрова

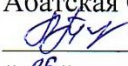
«25» 08 2026г.

протокол № 1

«Согласовано»

Методист МАОУ

Абатская СОШ №1

 Л.В. Тимофеева

«26» 08 2026 г.

«Утверждаю»

И. о. директора МАОУ

Абатская СОШ №1

 Л.В. Тимофеева

Приказ от
«26» 08 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

предметного курса

«ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»

для обучающихся 11 класса

на 2025-2026 учебный год

Составитель:

Е.Ю. Бурмистрова,

учитель МАОУ Абатская СОШ №1

высшей

квалификационной

категории.

с. Абатское

2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения РФ от 17.05.2012 №413 « Об утверждении ФГОС СОО» с измен.);
2. Основной образовательной программы среднего общего образования МАОУ Абатская СОШ № 1, протокол педагогического совета от 30.08.2023 г. № 18, с измен.;
3. Учебного плана МАОУ Абатская СОШ № 1 на 2026 – 2027 учебный год.

Актуальность введения предметного курса по математике в школьную программу:

- предметный курс позволяет планомерно вести дополнительную деятельность по предмету, позволяет доработать, углубить и расширить учебный материал, вызывающий трудности, что способствует более успешному выполнению ЕГЭ;
- рассмотрение более сложных заданий способствует развитию логического мышления обучающихся.

Учитель математики не может ограничиться рамками своей работы только обучению детей на уроке. Успех учителя в работе определяется не только высоким уровнем учебной деятельности учащихся на уроке, но и кропотливой «черновой» работой в различных видах внеурочных занятий. В классах обычно имеются учащиеся, которые хотели бы узнать больше того, что они получают на уроке, есть дети, которых интересуют задачи «потруднее», задачи повышенной сложности, задачи на смекалку. Правильно поставленная и систематически проводимая работа, особенно на предметном курсе, помогают решить задачи:

- Привитие интереса к математическим знаниям;
- Развитие математического кругозора;
- Привитие навыков самостоятельной работы.

В настоящее время основной и самой важной задачей курса математики в средней школе является освоение учащимися системы математических знаний, формирование базовых умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Основные цели и задачи реализации содержания курса:

Цели:

- развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений;
- развитие у учащихся практических навыков решать задачи ЕГЭ.

Задачи:

- формировать у учащихся навык решения базовых и стандартных задач ЕГЭ;

- подготовить учащихся к прохождению ЕГЭ базового и профильного уровней;
- приобщить учащихся к работе с математической литературой и интернет ресурсами;
- создать положительную мотивацию обучения математике.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

- ✓ Действия со степенями и корнями;
- ✓ Преобразование алгебраических выражений;
- ✓ Преобразование тригонометрических выражений;
- ✓ Вероятность событий;
- ✓ Практические расчеты по формулам;
- ✓ Функции и графики;
- ✓ Последовательности и прогрессии;
- ✓ Решение текстовых задач;
- ✓ Уравнения и неравенства;
- ✓ Системы неравенств;
- ✓ Геометрические фигуры. Углы и длины;
- ✓ Геометрические фигуры. Площади многоугольников;
- ✓ Площади многогранников и тел вращения;
- ✓ Объемы многогранников и тел вращения;
- ✓ Решение вариантов ЕГЭ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Личностные результаты:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- 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.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве.
- Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений

Метапредметные результаты обучения

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 предвкшшаемым 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 удаленного доступа;
- уметь грамотно и четко, согласно правилам оформления КИМ-а ЕГЭ заносить полученные результаты - ответы.

Предметные результаты:

- формирование навыков поиска математического метода, алгоритма и поиска решения задачи в структуре задач ЕГЭ;
- формирование навыка решения определенных типов задач в структуре задач ЕГЭ;
- умение работать с таблицами, со схемами, с текстовыми данными; уметь преобразовывать знаки и символы в доказательствах и применяемых методах для решения образовательных задач;

- умение приводить в систему, сопоставлять, обобщать и анализировать информационные компоненты математического характера и уметь применять законы и правила для решения конкретных задач;
- умение выделять главную и избыточную информацию, производить смысловое сжатие математических фактов, совокупности методов и способов решения; уметь представлять в словесной форме, используя схемы и различные таблицы, графики и диаграммы, карты понятий и кластеры, основные идеи и план решения той или иной математической задачи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ, И ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО ЭТОЙ ТЕМЕ ЭОР ИЛИ ЦОР, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ

№ п/п	Тема урока	Кол-вочасов	Электронные учебно-методические материалы	Дата проведения
1-2	Действия со степенями и корнями	2	✓ Библиотека ЦОК	
3-4	Преобразование алгебраических выражений	2	✓ https://ege.fi.ru/bank/ -	
5-6	Преобразование тригонометрических выражений	2	Открытый банк заданий ФИПИ по ЕГЭ;	
7-8	Вероятность событий	2	✓ КНИГИ, СБОРНИКИ, ВИДЕО-РАЗБОРЫ:	
9-10	Практические расчеты по формулам	2	https://onvid.org/part/math.htm	
11-12	Функции и графики	2	✓ http://reshuege.ru/ - онлайн тесты, тесты, задания по типам;	
13-14	Последовательности и прогрессии	2	✓ https://math100.ru/ege/ - подготовка к ЕГЭ по математике (задания по типам и тесты)	
15-16	Решение текстовых задач	2		
17-18	Уравнения и неравенства	2		
19-20	Системы уравнений и неравенств	2		
21-22	Геометрические фигуры. Углы и длины	2		
23-24	Геометрические фигуры. Площади многоугольников	2		
26-26	Площади многогранников и тел вращения	2		
27-28	Объемы многогранников и тел вращения	2		
29-34	Решение вариантов ЕГЭ	6		
	ИТОГО	18		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 640527729349926770582792246281479462382890807199

Владелец Бажина Елена Викторовна

Действителен с 22.09.2025 по 22.09.2026