

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение высшего образования
**«Центральная музыкальная школа –
Академия исполнительского искусства»**
(ЦМШ – Академия исполнительского искусства)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
МОДУЛЬНОГО КУРСА «ПОДГОТОВКА К ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ»**

Экспериментальная образовательная программа профессионального образования «Исполнительское искусство» (с интеграцией по уровням основного общего и среднего общего образования)

Специальность:

53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов: фортепиано, оркестровые струнные инструменты, оркестровые духовые и ударные инструменты)

Москва, 2025

Рабочая программа модульного курса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.12.2014 г. № 1608.

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Центральная музыкальная школа – Академия исполнительского искусства»

Разработчики: преподавательский коллектив кафедры общеобразовательных дисциплин Центральной музыкальной школы – Академии исполнительского искусства

Редактор – составитель: преподаватель кафедры общеобразовательных дисциплин Комиссарова Т.Л.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1/25-26 от 28 августа 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы модульного курса.....	3
2. Структура и содержание модульного курса	4
3. Условия реализации модульного курса	7
4. Контроль и оценка результатов освоения модульного курса	8
5. Фонд оценочных средств.....	9
Приложение 1. Методические рекомендации преподавателям	10
Приложение 2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МОДУЛЬНОГО КУРСА

1.1. Область применения рабочей программы модульного курса

Рабочая программа модульного курса является частью Экспериментальной образовательной программы профессионального образования «Исполнительское искусство» (с интеграцией по уровням основного общего и среднего общего образования). Специальность: 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов: фортепиано, оркестровые струнные инструменты, оркестровые духовые и ударные инструменты).

1.2. Место модульного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы

Модульный курс «Подготовка к ОГЭ по математике» реализуется в разделе учебного плана «Предметные области, предусмотренные ФГОС СПО» в разделе «Профессиональные модули» профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи модульного курса — требования к результатам прохождения модульного курса

Целью курса является повышение уровня предметной и психологической подготовки учащихся к сдаче государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по географии (знакомства школьников с особенностями данной формы аттестации, отработки ими навыков заполнения аттестационных документов и бланков ответов).

Задачи:

- 1) диагностика проблемных зон в области предмета;
- 2) эффективное выстраивание систематического повторения;
- 3) помощь в приобретении опыта решения разнообразного класса задач курса, в том числе, требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей в формате работ ОГЭ;
- 4) успешное прохождение ГИА по математике.

Требования к результатам освоения модульного курса:

В результате изучения модульного курса обучающийся должен:

уметь:

выполнять задания в формате обязательного государственного экзамена; осуществлять диагностику проблемных зон и коррекцию допущенных ошибок; повышать общематематическую компетентность сначала в классе, в группе, затем самостоятельно.

знать:

стратегию успешной подготовки к экзамену; принцип самостоятельного выстраивания тактики подготовки к экзаменам с использованием материалов разных ресурсов.

Результатом освоения модульного курса является овладение общими (ОК) компетенциями:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы модульного курса

9-й класс, 1 семестр:

максимальная учебная нагрузка обучающегося — 24 часа, включая:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося — 16 часов,
самостоятельная работа обучающегося — 8 часов.

9-й класс, 2 семестр:

максимальная учебная нагрузка обучающегося — 30 часов, включая:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося — 20 часов,
самостоятельная работа обучающегося — 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЬНОГО КУРСА

2.1. Объем модульного курса и виды учебной работы

Модульный курс «Подготовка к ОГЭ по математике» (9-й классы, 1 семестр)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	24
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	16
в том числе:	
практические занятия	15
итоговое занятие (тестирование)	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
<i>Итоговая аттестация в форме тестирования</i>	

Модульный курс «Подготовка к ОГЭ по математике» (9-й классы, 2 семестр)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	30
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
в том числе:	
практические занятия	19
итоговое занятие (тестирование)	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
<i>Итоговая аттестация в форме тестирования</i>	

2.2. Тематический план и содержание модульного курса

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		А	С	
1	2	3		4
1 семестр				
Раздел 1 Числа и вычисления	Натуральные числа. Десятичная система счисления. Признаки делимости, деление с остатком.	1		2-3
	Дроби. Основное свойство дроби, действия с дробями.	1		2-3
	Дроби. Задачи повышенной сложности.	1	2	2-3
	Рациональные числа. Законы арифметических действий. Степень с целым показателем. Использование скобок.	1		2-3
	Действительные числа. Корень третьей степени. Запись корня в виде степени.	1	2	2-3
	Измерения, приближения, оценки. Зависимость между величинами, преобразования. Формулы. Зависимости прямо - и обратно пропорциональные. Прикидка и оценка результата.	1		2-3
Раздел 2 Алгебраические выражения	Выражения с переменными.	1		2-3
	Степень с целым показателем. Таблица степеней простых чисел. Стандартный вид числа.	1		2-3
	Многочлены. Преобразования, три способа разложения на множители.	1		2-3
	Многочлены. Преобразования, замена переменной. Степень и корень многочлена с одной переменной.	1		2-3
	Алгебраическая дробь. Алгоритм тождественных преобразований выражений.	1		2-3
	Алгебраическая дробь. Уравнение с дробями. Применение свойств квадратных корней. Сокращение дробей.	1	1	2-3
Раздел 3 Числовые последовательности	Арифметическая и геометрическая прогрессии	1	2	2-3
Раздел 4 Функции	Числовые функции. Элементарные функции школьного курса, их свойства и графики.	1		2-3
	Числовые функции. Алгоритм решения задач графическим способом.	1	1	2-3
Итоговое занятие (тестирование)		1		
Итого		16	8	
2 семестр				
Раздел 5 Уравнения	Линейные и квадратные уравнения. Способы решения уравнений. Корень уравнения, самопроверка.	1		2-3
	Дробно-рациональные уравнения. Методы введения новой переменной, разложения	1	1	2-3

	на множители			
	Системы уравнений. Три способа решения. Корни уравнения.	1	2	2-3
	Неравенства. Числовые неравенства, их свойства. Решение неравенств.	1	1	2-3
	Неравенства. Задания повышенной сложности.	1	1	2-3
	Текстовые задачи. Решение задач с помощью уравнений и арифметическим способом.	2	1	2-3
Раздел 6 Координаты на прямой и плоскости	Координатная прямая, плоскость. Изображение точек.	1		2-3
	Декартовы координаты на плоскости. Координаты середины отрезка, длина отрезка.	1	1	2-3
	Угол между прямыми. Угловой коэффициент.			
Раздел 7 Геометрия школьного курса	Геометрические фигуры, их свойства. Измерение геометрических величин. Начальные понятия геометрии. Движение на плоскости.	1	1	2-3
	Треугольник: виды, свойства, формулы. Опорные таблицы.	1	1	2-3
	Треугольник: решение, подобные треугольники. Теоремы косинусов и синусов. Система самопроверки.	1		2-3
	Многоугольники. Свойства многоугольников. Вычисление площадей многоугольников.	1		2-3
	Окружность и круг.	1	1	2-3
	Решение задач повышенной сложности по геометрии.	1		2-3
	Векторы на плоскости.	1		2-3
Раздел 8 Теория вероятностей	Описательная статистика	1		2-3
	Теория вероятностей и комбинаторика.	1		2-3
	Решение задач по теории вероятности.	1		2-3
	Итоговое занятие (тестирование)	1		
	Итого	20	10	

* Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЬНОГО КУРСА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация модульного курса требует наличия учебного кабинета «Общественные дисциплины»:

- рабочее место преподавателя — компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор, экран;
- цифровые образовательные ресурсы;
- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (карты, таблицы);
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. И.В. Яценко, С.А.Шестаков. Сборник ОГЭ 2024: «Типовые тестовые задания» от разработчиков ФИПИ. Изд. «Экзамен», М.2024.

Интернет-ресурсы

<http://fipi.ru/view/sections/211/docs/471.html> - демо-версия

<http://alexlarin.net> - различные материалы для подготовки

<http://www.cgctrener.ru> - видеоуроки

<http://www.mathege.ru> - открытый банк заданий

<http://live.mephist.ru/?mid=1255348015#comments> - Открытый банк

<http://reshuege.ru/>

<http://matematika.cgepedia.ru>

<http://www.mathedu.ru>

<http://www.ege-trener.ru>

<http://egeent.narod.ru/matematika/online/>

<https://uchi.ru/teachers/lk/main> - Образовательный портал УЧИ.РУ

<http://vkontakte.ru/app1841458> - приложение ВКонтакте - отработка части В

<http://matematika-ege.ru>

<http://uztest.ru/>

<http://www.diary.ru/~eck> - Математическое сообщество.

<http://www.mathnet.spb.ru/texts.htm> методические материалы.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение:

№ п/п	Применение	Программное обеспечение
1	Операционные системы	Microsoft Windows
2	Интернет браузеры	Yandex Browser
3	Офисные пакеты	Microsoft Office, LibreOffice

4	Архиваторы	7-zip
5	Просмотр и редактирование графических файлов	FastStone Image Viewer
6	Работа с PDF файлами	Sumatra PDF, PDF24 Creator
7	Набор аудио-видеокодеков	K-Lite Codec Pack
8	Нотный редактор	MuseScore

Современные профессиональные базы данных:

Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/>

Электронно-библиотечная система Центральной музыкальной школы – Академии исполнительского искусства <https://lk.cms.informsistema.ru/>

Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЬНОГО КУРСА

Контроль и оценка результатов освоения модульного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения модульного курса обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>приводить в систему, сопоставлять, обобщать и анализировать информационные компоненты математического характера и применять законы и правила для решения конкретных задач;</p> <p>находить математический метод, алгоритм для решения задачи в структуре задач ОГЭ;</p> <p>решать определенные типы задач в структуре задач ОГЭ;</p> <p>работать с таблицами, схемами, текстовыми данными; уметь преобразовывать знаки и символы в доказательствах и применяемых методах для решения образовательных задач;</p> <p>выделять главную и избыточную информацию, производить смысловое сжатие математических фактов, совокупности методов и способов решения;</p> <p>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.</p>	<p>Рекомендуемые формы текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> • внутриурочная форма (решение задач); • проверка индивидуального задания. <p>Итоговая аттестация по ОП «Подготовка к ОГЭ по математике» проводится по итогам 1-го и 2-го семестра в форме тестирования по материалу КИМ.</p> <p>При проверке учитываются все виды связей между знаниями, умениями и навыками, позволяющими установить уровень освоения материала, качество сформированных у учащихся компетенций.</p>

знать:

регламент и специфику проведения ОГЭ;
процедуру контроля в формате ОГЭ;

структуру и содержание контрольных
измерительных материалов по предмету;

назначение заданий различного типа (с
выбором ответа, с кратким ответом, с
развернутым ответом).

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств основан на открытом банке заданий ФГБНУ «ФИПИ».

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из **20 вопросов**.

Время выполнения работы: 90 мин.

«**Зачет**» — 5-10 правильных ответов, при обязательном выполнении двух заданий по геометрии.

«**Незачет**» — менее 5 правильных ответов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

В рамках реализации ФГОС изменилась формулировка вопросов контрольно-измерительных материалов: вопросы стали нестандартными, задаются в косвенной форме, ответ на вопрос требует детального анализа задачи. И это всё в первой части экзамена, которая предусматривает обязательный уровень знаний. Содержание задач изобилует математическими тонкостями, на отработку которых в общеобразовательной программе не отводится достаточное количество часов.

В обязательную часть включаются задачи, которые изучались в 6-8 классах, и на их изучение отводилось малое количество времени (проценты, стандартный вид числа, свойства числовых неравенств, задачи по статистике, чтение графиков функций), а также задачи, требующие знаний по другим предметам, например, по физике.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для успешной сдачи экзамена необходимо с самых первых занятий организовать время таким образом, чтобы работа по модулю происходила регулярно.

При возникновении затруднений в процессе выполнения заданий необходимо обязательно дать обратную связь преподавателю. Вовремя решенный вопрос обеспечит спокойствие и уверенность в своих силах, что, безусловно, положительно скажется на результате экзамена.

Следует периодически проводить самоанализ на предмет того, какие темы и задания выполняются безошибочно и эффективно, а какие требуют особого внимания.

Решая экзаменационные варианты ОГЭ целиком, сначала стоит фокусироваться на тех заданиях, которые даются легко, затем перейти к заданиям, требующем больших усилий.

СОГЛАСОВАНО:

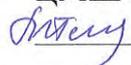
Зав. межфакультетской кафедрой
общеобразовательных дисциплин
ЦМШ-АИИ

Протокол заседания кафедры №1-25-26 от 28.08.2025

 /Т.А. Щербакова/

СОГЛАСОВАНО:

Зав. методическим кабинетом
ЦМШ-АИИ

 /М.И. Галушко/

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебной работе
ЦМШ-АИИ

 /Е.Ю. Щедрина/