

Форма экспертного заключения

№ п/п	Наименование	Содержание
1.	Объект экспертизы	Использование метода объёмов для решения стереометрических задач в рамках проведения элективного курса «Избранные вопросы математики» при подготовке к ЕГЭ (из опыта работы)
2.	Инициатор экспертизы	Чернявская Светлана Серафимовна
3.	Цель экспертизы	Оценить методическую разработку автора на соответствие требованиям ФГОС, другим нормативным документам
4.	Сроки выполнения	октябрь 2025 г.
5.	Методы экспертной деятельности	Анализ методической разработки, выявление соответствия представленного материала требованиям и возможностям привлечения данной методической разработки в практике работы педагогами
6.	Содержание экспертного заключения: новизна, актуальность, результативность и оптимальность, научность, стабильность, воспроизводимость материала	Представленная работа обладает практической новизной. Хотя метод объёмов как математический приём не является абсолютно новым, его систематическое применение в контексте целенаправленной подготовки к заданию №14 ЕГЭ по профильной математике является актом методического творчества. Автор не просто использует известный метод, а выстраивает вокруг него целую систему задач, адаптированную под конкретные требования итоговой аттестации. Актуальность работы не вызывает сомнений. Задача №14 ЕГЭ по стереометрии традиционно является одним из самых сложных заданий экзамена, «камнем преткновения» для выпускников, претендующих на высокие баллы. Разработка эффективных методик, позволяющих преодолеть психологический и содержательный барьер при решении стереометрических задач, является одной из приоритетных задач современного школьного образования.

		Предложенный автором подход напрямую отвечает на этот вызов и соответствует целям профильного обучения и концепции развития математического образования. Методика демонстрирует высокий потенциал результативности и оптимальности. Автор убедительно показывает, что метод объёмов позволяет решать широкий класс задач (нахождение расстояний и углов) более рационально, экономя время на экзамене. Ключевой принцип оптимальности заключается в замене сложных многошаговых построений на алгебраические выкладки, основанные на формуле объёма пирамиды. Это позволяет учащимся сосредоточиться на сути задачи, а не на громоздких конструкциях. Решение задач несколькими способами (включая метод объёмов) способствует развитию гибкости мышления и позволяет ученику выбрать наиболее понятный и эффективный для него путь, что напрямую повышает результат. Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне. Используемый метод имеет строгое математическое обоснование, основанное на свойствах объёма тел и теоремах стереометрии. Подбор задач выстроен логично: от более простых к сложным. Каждая задача служит иллюстрацией определённого алгоритма применения метода, что формирует у учащихся целостное представление о его возможностях. Разработка обладает свойством стабильности. Метод объёмов является универсальным инструментом, не зависящим от ежегодных изменений в формулировках конкретных заданий ЕГЭ. Ключевые типы стереометрических задач, решаемых этим методом, остаются в программе экзамена на протяжении многих лет. Данная методика может быть успешно интегрирована в учебный процесс как в рамках элективных курсов, так и на уроках геометрии в 10-11
--	--	---

		классах, обеспечивая стабильно высокий уровень подготовки учащихся. Материал обладает высокой степенью воспроизводимости. Представленная система задач, их классификация и методика разбора позволяют любому учителю математики, владеющему базовым курсом стереометрии, использовать данную разработку в своей практике. Структура работы (от постановки проблемы к разбору конкретных примеров) логична и прозрачна. Автор предоставляет готовый инструментарий для занятий, который легко адаптировать под конкретную группу учащихся.
7.	Вывод	Представленная методическая разработка рекомендована для размещения в региональном банке педагогического и управленческого опыта

Дата: 6 октября 2025 г.

Эксперт: Ряттель А.В., к.физ.-мат.н, доцент, методист кафедры предметных областей КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»

