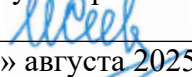


Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Лицея
Финансового университета

 И.В. Сивцова
«26» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ПО ВЫБОРУ
«ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ»
Основное общее образование

Москва – 2025

Рабочая программа согласована
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от «26» августа 2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа данного учебного курса разработана в соответствии с нормативными документами: Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральным законом от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»; Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

Рабочая программа курса по выбору «Практикум по математике» основного общего образования составлена на основе на основе требований к результатам освоения ФООП ООО, представленных в ФГОС ООО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 31.05.2021 г. № 287; федеральной основной образовательной программы основного общего образования; основной образовательной программы основного общего образования и учебного плана Лицея Финансового университета, и подлежит непосредственному применению при реализации формируемой части ООП ООО.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ПО ВЫБОРУ «ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ»

Данный курс систематизирует содержание учебных предметов «Алгебра» и «Геометрия» и служит базой для учащихся 8 класса при подготовке к государственной итоговой аттестации. Характерной особенностью данного учебного курса является систематизация, обобщение, расширение и углубление знаний учащихся, закрепление и развитие умений и навыков по основным темам курса математики. Курс предполагает теоретические и практические занятия. Особое внимание будет уделено изучению критериев оценивания, оформлению решения и записи ответа в каждой задаче.

Программа ориентирована на повторение содержательно-методических линий учебного предмета «Математики» за 5-8 класс: алгебраические выражения, функции, уравнения и неравенства, основные темы геометрии.

Информационный материал подобран с учётом особенностей класса, сочетается с активными формами работы, которые позволят учащимся повысить уровень знаний и умений, необходимых для успешной сдачи экзаменов.

Цель: повышение математической подготовки школьников.

Задачи курса:

- вооружить учащихся системой знаний по выполнению заданий базового уровня;
- сформировать навыки применения данных знаний при решении разнообразных задач;
- подготовить учащихся к итоговой аттестации в форме ОГЭ;
- формировать навыки самостоятельной работы;
- формировать навыки работы со справочной литературой;
- формировать умения и навыки исследовательской деятельности;

– способствовать развитию алгоритмического мышления учащихся.

В процессе изучения данного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности обучающихся, а также различных форм организации их самостоятельной работы.

Рабочая программа курса «Практикум по математике» для 8 класса рассчитана на 34 часов, 1 час в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ»

Модуль «Алгебра»

Вычисление значений числовых и буквенных выражений. Нахождение числа на прямой, нахождение верных или неверных утверждений. Повторение способов решения уравнений, систем уравнений. Чтение графиков, изображающих изменение некоторой величины в зависимости от времени, температуры, скорости движения и т.п. Построение графиков изученных функций. По графику, определять свойства функции.

Модуль «Геометрия»

Вычисление площадей плоских фигур. Решение задач практического содержания.

Решение вариантов ОГЭ

Обобщение, систематизация и коррекция знаний и умений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ»

Личностные результаты

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- готовность и способность к образованию, в том числе к самообразованию, на протяжении всей жизни;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты

- иметь представление об основных изучаемых математических понятиях, законах и методах, позволяющих описывать и исследовать реальные процессы и явления: число, величина, алгебраическое выражение, уравнение, функция, случайная величина и вероятность, производная и интеграл, принцип математической индукции, методы математических рассуждений;
- владение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе;
- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса алгебры и геометрии; знаний основных теорем, формул и умение их применять; умение доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Модуль «Алгебра»	17	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
2	Модуль «Геометрия»	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
3	Решение вариантов ОГЭ	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415b90
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
2	Действия с десятичными дробями + повышенный уровень.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
3	Действия с десятичными дробями, решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
4	Действия с обыкновенными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
5	Действия с обыкновенными дробями+ повышенный уровень.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
6	Действия с обыкновенными дробями, решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
7	Преобразование алгебраических Выражений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
8	Преобразование алгебраических выражений, решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
9	Преобразование алгебраических выражений, решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452

10	Преобразование алгебраических выражений, решение задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
11	Преобразование алгебраических выражений + повышенный уровень.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
12	Расчеты по формулам.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
13.	Расчеты по формулам+ повышенный уровень.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
14.	Простейшие текстовые задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
15.	Простейшие текстовые задачи + повышенный уровень.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
16.	Графики функций+ повышенный уровень.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
17.	Проверочная работа «Модуль алгебры»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
18.	Практические задачи по геометрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
19.	Решение практических задачи по геометрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
20.	Практические задачи по геометрии + повышенный уровень.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
21.	Площади фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452

22.	Площади фигур + повышенный уровень.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
23.	Фигуры на квадратной решетке	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
24.	Анализ геометрических высказываний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
25.	Анализ геометрических высказываний+ повышенный уровень.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
26.	Окружность, круг и их элементы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
27.	Геометрическая задача на вычисление + повышенный уровень.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
28.	Проверочная работа «Модуль геометрии»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
29.	Решение вариантов ОГЭ.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
30.	Решение вариантов ОГЭ.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
31.	Решение вариантов ОГЭ.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
32.	Решение вариантов ОГЭ.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
33.	Решение вариантов ОГЭ.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
34.	Итоговый тест в формате ОГЭ.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452

22	Площади фигур + повышенный уровень.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
23	Фигуры на квадратной решетке	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
24	Анализ геометрических высказываний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
25	Анализ геометрических высказываний+ повышенный уровень.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
26	Окружность, круг и их элементы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452
27	Геометрическая задача на вычисление + повышенный уровень.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42d452

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Алгебра, 8 класс / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, под редакцией С.А. Теляковского. – 16-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023

Математика· Геометрия: 7-9-е классы: базовый уровень· Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»·

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Российская Электронная Школа <https://resh.edu.ru/>
2. Библиотека ЦОК <https://educont.ru/>
3. ФИПИ. Открытый банк заданий ОГЭ. <http://www.fipi.ru/>