

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

**Звенигородский филиал**

(наименование структурного подразделения)

ОБСУЖДЕНО И ОДОБРЕНО

На Методическом совете

Протокол от 13.12.2024 № 3



# ПРОГРАММА

**дополнительной общеразвивающей программы**

(вид дополнительной образовательной программы)

**Практикум решения задач по математике.  
Подготовка к ЕГЭ.**

(наименование дополнительной общеобразовательной программы)

II учебно-методический цикл

## Пояснительная записка

### Дополнительная общеразвивающая программа «Практикум решения задач по математике. Подготовка к ЕГЭ. II учебно-методический цикл»

#### Общая характеристика программы

Программа дополнительного общеразвивающего цикла № 2 по математике «Практикум решения задач по математике. Подготовка к ЕГЭ.» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12, № 273;
- Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089, с изменениями от 07.06.2017 №506);
- Примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2/16-3);

1. Направленность программы «Практикум решения задач по математике. Подготовка к ЕГЭ.» – социально-педагогическая.

2. Актуальность программы «Практикум решения задач по математике. Подготовка к ЕГЭ.» выражается в том, что программа позволит учащимся 10 – 11 классов, студентам 1 курса, студентам выпускных курсов, получающим среднее профессиональное образование систематизировать, расширить и укрепить знания. Подготовиться для дальнейшего изучения тем, научиться решать разнообразные задачи различной сложности, успешно сдать Единый Государственный экзамен. Преподавание курса строится как повторение, предусмотренное программой основного общего образования. Повторение реализуется в виде обзора теоретических вопросов по теме и решение задач в виде тестов с выбором ответа. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Особое внимание занимают задачи, требующие применения учащимися знаний в незнакомой (нестандартной ситуации).

3. Педагогическая целесообразность реализации программы «Практикум решения задач по математике. Подготовка к ЕГЭ.» заключается в выборе форм и методов обучения: групповые и индивидуальные; практические методы обучения; метод стимулирования учебно-познавательной деятельности.

4. Отличительной особенностью программы «Практикум решения задач по математике. Подготовка к ЕГЭ.» является то, что в результате освоения программы обучающийся приобретает дополнительный практический опыт в решении задач по математике не только базового, но и профильного уровня.

5. Цель программы «Практикум решения задач по математике. Подготовка к ЕГЭ.» - обобщение и систематизация, расширение и углубление знаний по изучаемым

темам; приобретение практических навыков выполнения заданий, повышение математической подготовки учащимся 10 – 11 классов, студентам 1 курса, получающим среднее профессиональное образование, студентам выпускных групп, планирующим принять участие в ЕГЭ; раскрытие и проявление способностей к адекватному решению задач в условиях практической деятельности; развитие личного потенциала; содействие в формировании соответствующих общих компетенций.

Задачи программы «Практикум решения задач по математике. Подготовка к ЕГЭ.»:

- сформировать навыки применения знаний при решении разнообразных задач различной сложности;
- подготовить учащихся к итоговой аттестации в форме ЕГЭ;
- формировать навыки самостоятельной работы;
- формировать навыки работы со справочной литературой»
- способствовать развитию алгоритмического мышления учащихся;
- расширить и углубить представление учащихся о приемах и методах решения математических задач;
- развивать интерес и положительную мотивацию изучения математики.

6. Возраст обучающихся от 14 до 17 лет. Количество обучающихся в группе от 10 до 25.

7. Продолжительность учебных занятий: 18 часов.

8. Формы и методы обучения: групповые и индивидуальные формы обучения; практические методы обучения; метод стимулирования учебно-познавательной деятельности; метод устного контроля; методы самоконтроля. Основной формой организации занятий является комбинированный урок с использованием активных и интерактивных методов обучения.

9. Планируемые образовательные результаты.

Результатом освоения программы «Практикум решения задач по математике. Подготовка к ЕГЭ.» должно стать:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для итоговой аттестации в форме ЕГЭ, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры математического мышления и интуиции, необходимых для продолжения образования;
- формирование навыков самообразования, критического мышления, самоорганизации и самоконтроля, работы в команде, умения находить, формулировать и решать проблемы.

10. Способы определения результативности программы: оценка освоения компетенций в ходе проведения опросов; получение практических навыков; ответы на вопросы в форме дискуссии; обсуждение: результатов тестирования; оценка результатов выполненных практических заданий. Программа не предусматривает итоговой аттестации.

Разработчик преподаватель ВКК Звенигородского филиала Финуниверситета - Сокирко Маргарита Александровна.

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

**Звенигородский филиал Финуниверситета**

ОБСУЖДЕНО И ОДОБРЕНО

на Методическом совете

Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Звенигородского филиала

\_\_\_\_\_ П.В. Клачков  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной общеразвивающей программы

**«Практикум решения задач по математике. Подготовка к ЕГЭ»**

Требования к уровню образования поступающих на обучение (при наличии)	Лица, получающие среднее общее образование, среднее профессиональное образование
Срок обучения	18 часов
Форма обучения	Очная, (очная с применением ДОТ)
Режим занятий	9 занятий по 2 часа в день; 1 раз в неделю

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов трудоёмкости	В том числе				Форма контроля
			Аудиторные занятия		Самостоятельная работа		
			Всего часов	Из них занятия:			
		Теоретические		Практические			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1	<b>Решение текстовых задач.</b>	5	5		5		Работа с контрольно-измерительным материалом, самоконтроль, тестирование, индивидуальное решение
1.1	Задачи на движение.	1			1		
1.2	Задачи на работу. Практические задачи с текстовым условием на проценты.	2			2		
1.3	Практические задачи на вычисление вероятностей.	2			2		

							заданий, внешний контроль
<b>2</b>	<b>Производные и интегралы.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		
2.1	Интегралы и производные.	1			1		Работа с контрольно-измерительным материалом, самоконтроль, тестирование, индивидуальное решение заданий, внешний контроль
2.2	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции. Исследование функции с помощью производной.	3	-	-	3	-	Работа с контрольно-измерительным материалом, самоконтроль, тестирование, индивидуальное решение заданий, внешний контроль
<b>3</b>	<b>Решение геометрических задач.</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	-	<b>7</b>	-	Работа с контрольно-измерительным материалом, самоконтроль, тестирование, индивидуальное решение заданий, внешний контроль
3.1	Решение планиметрических задач.	3	-	-	3	-	Работа с контрольно-измерительным материалом, самоконтроль, тестирование, индивидуальное решение заданий, внешний контроль
3.2	Решение стереометрических задач.	4	-	-	4	-	Работа с контрольно-измерительным материалом, самоконтроль, тестирование, индивидуальное решение заданий, внешний контроль
<b>4</b>	<b>Работа с контрольно-измерительными материалами.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	-	Работа с контрольно-измерительным материалом, самоконтроль, тестирование, индивидуальное решение заданий, внешний контроль
4.1	Повторение и обобщение. Работа с контрольно-измерительными материалами.	2	2	-	2	-	Работа с контрольно-измерительным материалом, самоконтроль, тестирование, индивидуальное решение заданий, внешний контроль
Итого		18	18	-	18	-	

**Разработчик программы:** Сокирко Маргарита Александровна - преподаватель дисциплины «Математика» Звенигородского филиала Финуниверситета