

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»  
НИУ ВШЭ - Нижний Новгород  
Факультет информатики, математики и компьютерных наук**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель первого проректора НИУ ВШЭ  
Г.В. Можяева

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации  
«Математика для анализа данных: базовый уровень»

Учебный год: 2024/2025

Трудоемкость программы: 2 зач. ед., 68 академических час. (в том числе 68 конт. час.).

Форма обучения: Очная

Формат ДОП: Онлайн синхронный

№ п/п	Названия учебных модулей, дисциплин	Трудоемкость		всего, конт. ч	Объем контактной работы				Обучение с использованием ДОТ и (или) ЭО, в том числе в полном объеме (акад. ч.)	Обучение с использованием ДОТ и (или) ЭО, в том числе в полном объеме (акад. ч.)	Самостоятельная работа (акад.ч.)	Форма промежуточной аттестации
		в зач. ед.	в акад. ч.		Аудиторная работа (акад.ч.)							
					всего, ауд. ч.	лекции	практические, семинарские, лабораторные занятия	консультации, иные виды занятий	синхр.	асинхр.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>1</b>	<b>Числа</b>		<b>6</b>	<b>6</b>					<b>6</b>			
1.1	Числа		6	6					6			
1.1.1	Числа		6	6					6			
<b>2</b>	<b>Элементы математической логики</b>		<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>			
2.1	Элементы математической логики		4	4					4			
2.1.1	Элементы математической логики		4	4					4			
<b>3</b>	<b>Элементы теории множеств</b>		<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>			
3.1	Элементы теории множеств		4	4					4			
3.1.1	Элементы теории множеств		4	4					4			
<b>4</b>	<b>Элементарные функции</b>		<b>6</b>	<b>6</b>					<b>6</b>			
4.1	Элементарные функции		6	6					6			
4.1.1	Элементарные функции		6	6					6			
<b>5</b>	<b>Производные</b>		<b>11</b>	<b>11</b>					<b>11</b>			
5.1	Производные		11	11					11			
5.1.1	Производные		11	11					11			
<b>6</b>	<b>Интеграл</b>		<b>7</b>	<b>7</b>					<b>7</b>			

6.1	Интеграл		7	7				7			
6.1.1	Интеграл		7	7				7			
<b>7</b>	<b>Кривые, поверхности, кривые Безье, сплайны</b>		<b>6</b>	<b>6</b>				<b>6</b>			
7.1	Кривые, поверхности, кривые Безье, сплайны		6	6				6			
7.1.1	Кривые, поверхности, кривые Безье, сплайны		6	6				6			
<b>8</b>	<b>Элементы теории вероятностей и математической статистики</b>		<b>8</b>	<b>8</b>				<b>8</b>			
8.1	Элементы теории вероятностей и математической статистики		8	8				8			
8.1.1	Элементы теории вероятностей и математической статистики		8	8				8			
<b>9</b>	<b>Векторы, матрицы, определители, системы линейных уравнений</b>		<b>12</b>	<b>12</b>				<b>12</b>			
9.1	Векторы, матрицы, определители, системы линейных уравнений		12	12				12			
9.1.1	Векторы, матрицы, определители, системы линейных уравнений		12	12				12			
	<b>ВСЕГО</b>		<b>64</b>	<b>64</b>				<b>64</b>			
<b>ИА</b>	<b>Итоговая аттестация:</b>										
1	Зачет		4	4				4			
	<b>ИТОГО:</b>	<b>2</b>	<b>68</b>	<b>68</b>				<b>68</b>			