



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Учебный план №2921**

программа: Бакалавриат

направление подготовки: 01.03.04 Прикладная математика

профиль: Бизнес-аналитика финансовых систем

Форма обучения: Очная. Год приема - 2020

**I. График учебного процесса**

Квалификация: Академический бакалавр  
  
Срок обучения - 4 года  
на основе общего среднего образования

Утверждаю:

Ректор ДОННТУ

\_\_\_\_\_ А.Я. Аноприенко

\_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Курс	Месяц и № недели																																																						
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
1-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	уп	уп	к	к	к	к	к	к	к	к
2-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	с	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к	
3-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	пп	пп	к	к	к	к	к	к	к	к	
4-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	с	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	дп	дп	дп	дп	д	д	д	д	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к

**Обозначения:**

- Т Теоретическое обучение    
 С Экзаменационная сессия    
 УП Учебная практика    
 ПП Производственная практика    
 Д Выполнение и защита ВКР    
 К Каникулы    
 ДП Преддипломная практика

**II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели**

Курс	Теоретическое обучение		Экзаменационная сессия		Практика		Государственный экзамен		Выполнение и защита ВКР		Каникулы		Всего
	Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		Семестр		
	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	Осен.	Весен.	
1	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	2	8	52
2	17	17	4	4	0	0	0	0	0	0	1	9	52
3	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	2	8	52
4	17	8	4	2	0	4	0	0	0	7	1	9	52
Всего	68	59	14	12	0	8	0	0	0	7	6	34	208

**III. ПРАКТИКА**

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	2
Производственная	6	2
Преддипломная	8	4

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	дип.проект (работа)	8

# V. План учебного процесса

## 1. Базовая часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.								2 курс.								3 курс.								4 курс.								Компетенции	Кафедра
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 сем. 22 н		2 сем. 30 н		3 сем. 22 н		4 сем. 30 н		5 сем. 22 н		6 сем. 30 н		7 сем. 22 н		8 сем. 30 н																		
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.									
																																								лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.		
Б1.Б1	Иностранный язык		1,2				0	0	102	104	114	0	216	6.0			3																					ОК5, ОК6, ОК7, ОПК1, ПК22, ПК25	Англ.									
Б1.Б2	История	2					17	0	17	38	56	18	108	3.0			1	1																			ОК2, ОК6, ОК7	ИиП										
Б1.Б3	Философия	4					17	0	17	38	38	36	108	3.0							1	1															ОК1, ОК5, ОК6, ОК7	Фил.										
Б1.Б4	Дискретная математика	1,2					68	0	68	140	62	72	270	7.5	2	2	2	2																				ОК5, ОК7, ОПК2, ПК2, ПК4	ПМ									
Б1.Б5	Дифференциальные уравнения	3					34	0	34	72	40	36	144	4.0																								ОК7, ОПК2, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК6	ПМ									
Б1.Б6	Исследование операций и принятие интеллектуальных решений	6				6	34	0	17	57	39	18	108	3.0													2	1									ОК3, ОПК2, ПК19, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6	ПМ										
Б1.Б7	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1,2				1 1	68	0	51	123	133	72	324	9.0	2	2	2	1																			ОК7, ПК1, ПК3, ПК4	ПМ										
Б1.Б8	Математическая логика и теория алгоритмов		2				34	0	34	70	40	0	108	3.0			2	2																				ОК7, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	ПМ									
Б1.Б9	Математический анализ	1,2,3				3	119	0	119	244	194	108	540	15.0	2	3	3	2	2	2																		ОК7, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	ПМ									
Б1.Б10	Методы оптимизации	5				5	34	0	17	57	57	36	144	4.0												2	1										ОК7, ОПК2, ПК1, ПК2, ПК4, ПК5, ПК6	ПМ										
Б1.Б11	Теория вероятностей и математическая статистика	4	3			3 1	51	51	34	140	80	36	252	7.0							2	1	1	1	2	1											ОК7, ПК1, ПК10, ПК2, ПК3	ПМ										
Б1.Б12	Теория случайных процессов	7					17	34	0	55	57	36	144	4.0														1	2							ОК7, ОПК2, ПК1, ПК2, ПК3, ПК6	ПМ											
Б1.Б13	Теория функций комплексной переменной		4			4 1	17	17	34	70	58	0	126	3.5									1	1	2												ОК7, ОПК2, ПК1, ПК2, ПК4	ПМ										
Б1.Б14	Уравнения математической физики	5					17	0	34	55	39	36	126	3.5											1	2											ОК7, ОПК2, ПК2, ПК3, ПК4, ПК6	ПМ										
Б1.Б15	Архитектура вычислительных систем		3				34	0	17	53	39	0	90	2.5						2	1																ОК7, ПК1, ПК10, ПК12, ПК2	ПМ										
Б1.Б16	Базы данных	4				4	34	34	0	74	58	36	162	4.5												2	2										ОК7, ОПК2, ПК1, ПК11, ПК3, ПК6	ПМ										
Б1.Б17	Безопасность жизнедеятельности и гражданская оборона			6			34	0	34	70	76	0	144	4.0													2	2									ОК7, ОК9, ОПК1, ПК21	ПОД										
Б1.Б18	Вычислительная геометрия и компьютерная графика	7				7 1	34	34	0	72	40	36	144	4.0																							ОК7, ОПК2, ПК10, ПК6	ПМ										



## 2. Вариативная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.		Компетенции	Кафедра									
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 сем. 22 н		2 сем. 30 н		3 сем. 22 н		4 сем. 30 н		5 сем. 22 н		6 сем. 30 н		7 сем. 22 н		8 сем. 30 н											
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б1.В1	Иностранный язык	4	3					0	0	68	72	58	18	144	4.0																		ОК5, ОК6, ОК7, ОПК1, ПК22, ПК25	Англ.							
Б1.В2	Правоведение		3					17	0	17	36	38	0	72	2.0																	ОК4, ОК6, ОК7	ИиП								
Б1.В3	Русский язык и культура речи	3	1,2					0	0	102	106	132	36	270	7.5		2			2												ОК5, ОК6, ОК7	РЯ								
Б1.В4	Бюджетный менеджмент	6						17	0	17	38	20	36	90	2.5											1		1				ОК3, ОПК1, ПК18, ПК19, ПК20, ПК4	ФиЭБ								
Б1.В5	Основы финансов и экономики	4						34	0	34	72	40	36	144	4.0							2		2								ОК3, ОК7, ПК1, ПК4	ФиЭБ								
Б1.В6	Физика	1						34	0	17	55	39	36	126	3.5	2		1														ОК7, ПК1, ПК2	Физика								
Б1.В7	Финансы	5						34	0	17	55	57	36	144	4.0									2		1						ОК3, ОК7, ОПК1, ПК1	ФиЭБ								
Б1.В8	Web-дизайн		4				4 1	34	0	34	70	58	0	126	3.5							2		2								ОК7, ОПК1, ПК10, ПК24, ПК5, ПК9	ПМ								
Б1.В9	Введение в специальность		1					17	0	17	36	20	0	54	1.5	1		1														ОК7, ПК1, ПК2, ПК3, ПК9	ПМ								
Б1.В10	Имитационное моделирование	8						16	16	0	36	22	36	90	2.5														2	2		ОК7, ОПК2, ПК10, ПК11, ПК2, ПК3, ПК5, ПК6	ПМ								
Б1.В11	Компьютерные технологии математических исследований	7				7		34	34	0	74	76	36	180	5.0												2	2				ОК7, ОПК1, ОПК2, ПК11, ПК17, ПК4, ПК5, ПК9	ПМ								
Б1.В12	Математические пакеты прикладных программ	3				3 1		34	34	0	72	40	18	126	3.5																	ОК7, ОПК2, ПК1, ПК11, ПК6	ПМ								
Б1.В13	Моделирование и анализ бизнес – процессов		7					34	0	17	53	57	0	108	3.0												2		1			ОК7, ОПК1, ПК10, ПК15, ПК16, ПК19, ПК20, ПК3	ПМ								
Б1.В14	Объектно-ориентированное программирование	5				5		34	34	0	74	58	18	144	4.0										2		2					ОК7, ОПК2, ОПК3, ПК13, ПК15	ПМ								
Б1.В15	Прикладные пакеты в экономике и менеджменте		5					34	0	17	53	39	0	90	2.5											2		1				ОК3, ОК7, ОПК1, ОПК2, ПК10, ПК11, ПК15, ПК19	ПМ								
Б1.В16	Программное обеспечение вычислительных систем		1			1 1		34	34	0	70	58	0	126	3.5	2	2															ОК7, ОПК2, ПК1, ПК11, ПК12, ПК13	ПМ								
Б1.В17	Страхование	8						16	16	0	36	40	36	108	3.0														2	2		ОК3, ОПК1, ПК18, ПК7	ФиЭБ								
Б1.В18	Финансовый анализ		7			7 1		17	0	34	53	39	0	90	2.5													1	2			ОК3, ОПК1, ПК18, ПК19, ПК20, ПК4	ФиЭБ								



Б1.В29	Обработка изображений и мультимедиа		8					16	24	0	42	32	0	72	2.0																						2	3	ОК7, ОПК1, ПК10, ПК24, ПК5, ПК7, ПК9	ПМ
Б1.В29	WEB-программирование(*)		8			8 1	16	24	0	42	32	0	72	2.0																						2	3	ОК7, ОПК2, ПК10, ПК22, ПК24, ПК5, ПК7, ПК9	ПМ	
Б1.В30	Параллельное программирование		7			7		34	34	0	72	76	36	180	5.0																				2	2		ОК7, ОПК1, ОПК3, ПК10, ПК11, ПК12, ПК3, ПК7, ПК9	ПМ	
Б1.В30	Прикладное программирование(*)		7			7		34	34	0	72	76	36	180	5.0																					2	2		ОК7, ОПК1, ОПК3, ПК11, ПК3, ПК7, ПК9	ПМ
Б1.В31	Теория игр		6			6 1	34	34	0	70	40	0	108	3.0																				2	2		ОК7, ОПК1, ПК10, ПК2, ПК3	ПМ		
Б1.В31	Комбинаторика(*)		6			6 1	34	34	0	70	40	0	108	3.0																					2	2		ОК7, ОПК2, ПК10, ПК2, ПК3	ПМ	
<b>Всего</b>			<b>13</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	708	401	442	1645	1419	450	3420	95.0																								

### 3. Факультативная (вне кредитная) часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.								2 курс.								3 курс.								4 курс.								Компетенции	Кафедра
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЭЕТ)	1 сем. 22 н		2 сем. 30 н		3 сем. 22 н		4 сем. 30 н		5 сем. 22 н		6 сем. 30 н		7 сем. 22 н		8 сем. 30 н																		
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.									
																																								лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.		
Б1.Ф1	Физическая культура (общая подготовка)		2,4, 6,7				0	0	374	376	22	0	396	11.0			4			4				4																		ОК8	ФВиС					
Б1.Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)(*)						0	0	102	104	6	0	108	3.0													2			2											ОК8	ФВиС						
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>																																		

#### 4. Практическая часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.		2 курс.		3 курс.		4 курс.		Компетенции	Кафедра																	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 сем. 22 н		2 сем. 30 н		3 сем. 22 н		4 сем. 30 н			5 сем. 22 н		6 сем. 30 н		7 сем. 22 н		8 сем. 30 н										
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.			лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б2.1	Научно-исследовательская работа		8					0	0	0	3	144	0	144	4.0																					ОК5, ОК6, ОК7, ОПК1, ОПК2, ПК11, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16, ПК17, ПК18, ПК19, ПК20, ПК23, ПК6, ПК7, ПК8	ПМ				
Б2.2	Преддипломная практика			8				0	0	0	4	216	0	216	6.0																			ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОПК1, ОПК2, ОПК3, ПК1, ПК10, ПК11, ПК12, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16, ПК17, ПК18, ПК19, ПК2, ПК20, ПК21, ПК22, ПК23, ПК24, ПК25, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК9	ПМ						
Б2.3	Производственная практика			6				0	0	0	2	108	0	108	3.0																			ОК6, ОК7, ОПК1, ОПК2, ПК11, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16, ПК17, ПК18, ПК19, ПК20, ПК23, ПК6, ПК7, ПК8	ФиЭБ						
Б2.4	Учебная практика			2				0	0	0	24	108	0	108	3.0																			ОК7, ОПК1, ОПК3, ПК13, ПК14	ПМ						
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>576</b>	<b>0</b>	<b>576</b>	<b>16.0</b>																										



### 5. Аттестационная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.		Компетенции	Кафедра			
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего (часы)																			Всего (ЗЕТ)	1 сем.	
								лек.	лаб.	прак.					лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.				лаб.	прак.
		22 н		30 н		22 н		30 н		22 н		30 н		22 н		30 н		22 н		30 н		22 н		30 н		22 н		30 н							
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							0	0	0	25	324	0	324	9.0																			ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ОПК1, ОПК2, ОПК3, ПК1, ПК10, ПК11, ПК12, ПК13, ПК14, ПК15, ПК16, ПК17, ПК18, ПК19, ПК2, ПК20, ПК21, ПК22, ПК23, ПК24, ПК25, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК9	ПИМ
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>9.0</b>																				

### VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы							
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	всего по циклу (часы)	всего по циклу (ЗЕТ)
								лек.	лаб.	прак.					
1	1. Базовая часть	23	9	1	0	7	6	901	323	731	2057	1609	756	4320	120.0
2	2. Вариативная часть	13	21	0	0	3	8	708	401	442	1645	1419	450	3420	95.0
3	4. Практическая часть	0	1	3	0	0	0	0	0	0	33	576	0	576	16.0
4	5. Аттестационная часть	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	324	0	324	9.0
<b>Всего часов / ЗЕТ</b> <b>8640 / 240.0</b>		<b>36</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>1609</b>	<b>724</b>	<b>1173</b>	<b>3760</b>	<b>3928</b>	<b>1206</b>	<b>8640</b>	<b>240.0</b>

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (\*), не входят в сумму часов по программе подготовки

## VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.			Σ	2 сем.			Σ	3 сем.			Σ	4 сем.			Σ	5 сем.			Σ	6 сем.			Σ	7 сем.			Σ	8 сем.			Σ				
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	12	2	15	29	12	2	13	27	13	5	11	29	12	6	12	30	15	6	6	27	12	6	7	25	13	9	5	27	12	14	0	26				
2	Количество дисциплин в семестре	9				8				9				9				8				9				6											
3	Количество недель теор., экзамен, гос. экзаменов	17	3	0		17	3	0		17	4	0		17	4	0		17	3	0		17	3	0		17	4	0		8	2	0					
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзамен.) (часы)	493	443	144	1080	459	459	162	1080	493	425	162	1080	510	408	162	1080	459	459	162	1080	425	529	126	1080	459	441	180	1080	208	764	108	1080				
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	0			0	2			0	2			0	2			0	2			0	2			0	0						
6	Количество зачетов	5				3				4				4				3				4				4											
7	Количество диф. зачетов	0				1				0				0				2				0				1											
8	Количество экзаменов, учитывая государственные	4				5				5				5				4				5				3											
9	Количество индивидуальных заданий	2				0				2				2				2				2				2											

Согласовано :

Рассмотрено :

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению  
подготовки 01.03.04 Прикладная математика

Кафедра

Протокол № \_\_\_ от " " \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Протокол № \_\_\_ от " " \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Декан \_\_\_\_\_

Председатель \_\_\_\_\_

Зав.каф. \_\_\_\_\_

Эксперт \_\_\_\_\_

" " \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.