

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Научно-образовательный институт компьютерных наук и технологий

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.04 Прикладная математика



УТВЕРЖДАЮ

Аноприенко А.Я.

02 2023 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 17.02.2023

01.03.04

Профиль: Бизнес-аналитика финансовых систем  
Кафедра: Прикладная математика и искусственный интеллект  
Факультет: Факультет интеллектуальных систем и программирования

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
производственно-технологический
педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 11 от 10.01.2018

## СОГЛАСОВАНО

Декан факультета интеллектуальных систем и программирования Д.И. / Николаенко Д. В./

Председатель Учебно-методической комиссии по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика В.Н. / Павлыш В. Н./

Заведующий кафедрой прикладной математики и искусственного интеллекта В.Н. / Павлыш В. Н./

Начальник отдела учебно-методической работы О.В. / Федоров О.В./



-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра																
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3			Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8										
Считать в плане	Индекс	Наименование						Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование										
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																	215	215	8068	8068	4134	3914	2800	1134			31	26	30	30	29	26	29	14		
<b>Обязательная часть</b>																	144	144	5184	5184	2624	2482	1750	810			27	26	23	20	19.5	17	11.5			
+	Б1.О.01	Архитектура вычислительных систем	3					4	4	144	144	72	68	36	36				4						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.02	Базы данных	4				4	4.5	4.5	162	162	74	68	52	36					4.5					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности			4			3	3	108	108	36	34	72						3					5407	Природоохранная деятельность										
+	Б1.О.04	Вычислительная математика (численные методы)		4				4	4	144	144	70	68	74						4					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.05	Высшая математика	123					26	26	936	936	420	408	336	180		7.5	10	8.5						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.06	Гражданская оборона			6			3	3	108	108	36	34	72								3			5407	Природоохранная деятельность										
+	Б1.О.07	Дискретная математика	2					4	4	144	144	72	68	36	36				4						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.08	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	146	136	124	18		2	2	2	2					5203	Английский язык										
+	Б1.О.09	Исследование операций и принятие интеллектуальных решений	6				6	3	3	108	108	57	51	33	18							3			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.10	История России		1	2			4	4	144	144	123	119	21			2	2							4505	История и право										
+	Б1.О.11	Комплексный анализ		6				3	3	108	108	70	68	38								3			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.12	Компьютерная графика	7					4	4	144	144	72	68	18	54								4		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.13	Культурология		2				2	2	72	72	36	34	36				2							4801	Философия										
+	Б1.О.14	Математическая логика и теория алгоритмов		3				3	3	108	108	70	68	38					3						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.15	Математическое моделирование	6				6	4	4	144	144	74	68	34	36							4			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.16	Менеджмент		7				2.5	2.5	90	90	53	51	37								2.5			5102	Экономика предприятия и инноватика										
+	Б1.О.17	Методы оптимизации	5				5	4	4	144	144	57	51	51	36							4			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.18	Объектно-ориентированное программирование	5				5	4	4	144	144	74	68	34	36							4			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.19	Основы охраны труда	6					2	2	72	72	38	34	16	18							2			4502	Охрана труда и аэрология им И.М.Пугача										
+	Б1.О.20	Программирование	12				2	10.5	10.5	378	378	180	170	108	90		4.5	6							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.21	Правоведение		3				2	2	72	72	36	34	36					2						4505	История и право										
+	Б1.О.22	Психология		5				2	2	72	72	36	34	36							2				4707	Инженерная педагогика и лингвистика										
+	Б1.О.23	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	36	34	36			2								5405	Русский язык										
+	Б1.О.24	Социология и политология		6				2	2	72	72	36	34	36								2			4801	Философия										
+	Б1.О.25	Специализированное программное обеспечение компьютерных систем	5					3.5	3.5	126	126	55	51	53	18					3.5					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.26	Теория вероятностей и математическая статистика	4	3				7	7	252	252	142	136	74	36				3.5	3.5					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.27	Теория случайных процессов	7					3	3	108	108	55	51	17	36								3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.28	Теория управления	7					2	2	72	72	38	34	16	18								2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.29	Уравнения математической физики	5					3.5	3.5	126	126	55	51	35	36					3.5					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.О.30	Физика	1					3	3	108	108	55	51	17	36		3								4908	Физика										
+	Б1.О.31	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	70	68	2			2								5305	Физическое воспитание и спорт										
+	Б1.О.32	Философия	4					3	3	108	108	38	34	34	36				3						4801	Философия										
+	Б1.О.33	Экология		1				2	2	72	72	36	34	36			2								4909	Прикладная экология и охрана окружающей среды										
+	Б1.О.34	Экономика предприятия		5				2.5	2.5	90	90	53	51	37							2.5				5102	Экономика предприятия и инноватика										
+	Б1.О.35	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	53	51	19			2								5105	Экономическая теория и государственное управление										
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																	71	71	2884	2884	1510	1432	1050	324			4		7	10	9.5	9	17.5	14		
+	Б1.В.01	Банковский менеджмент	6					5	5	180	180	72	68	72	36							5			5103	Финансы и экономическая безопасность										
+	Б1.В.02	Бюджетный менеджмент	7					2.5	2.5	90	90	38	34	52									2.5		5103	Финансы и экономическая безопасность										
+	Б1.В.03	Веб-дизайн		4				4	4	144	144	70	68	74					4						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.В.04	Введение в специальность		1				1.5	1.5	54	54	36	34	18			1.5								4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.В.05	Имитационное моделирование	8					2.5	2.5	90	90	36	32	18	36								2.5		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										
+	Б1.В.06	Интернет - аналитика		8				2	2	72	72	40	40	32									2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект										

+	Б1.В.07	Компьютерные технологии математических исследований	7			7	5	5	180	180	74	68	52	54						5		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.08	Корпоративные финансы		6			4	4	144	144	53	51	91							4		5103	Финансы и экономическая безопасность	
+	Б1.В.09	Математические пакеты прикладных программ	3				4	4	144	144	72	68	18	54			4					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.10	Моделирование и анализ бизнес – процессов		7			2.5	2.5	90	90	53	51	37							2.5		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.11	Основы финансов и экономики	4				4	4	144	144	72	68	36	36			4					5103	Финансы и экономическая безопасность	
+	Б1.В.12	Параллельное программирование		7			2.5	2.5	90	90	36	34	54							2.5		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.13	Прикладные пакеты в экономике и менеджменте		5			2.5	2.5	90	90	53	51	37						2.5			4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.14	Программное обеспечение вычислительных систем		1			2.5	2.5	90	90	36	34	54		2.5							4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.15	Проектирование информационных систем		5			3	3	108	108	53	51	55							3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.16	Страхование	8				3	3	108	108	36	32	36	36							3	5103	Финансы и экономическая безопасность	
+	Б1.В.17	Теория игр		3			3	3	108	108	70	68	38			3						4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.18	Финансовый анализ		7			3	3	108	108	53	51	55							3		5103	Финансы и экономическая безопасность	
+	Б1.В.19	Финансовый рынок		8			2	2	72	72	34	32	38								2	5103	Финансы и экономическая безопасность	
+	Б1.В.20	Финансы	5				4	4	144	144	55	51	53	36			4					5103	Финансы и экономическая безопасность	
+	Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		234567					328	328	318	306	10									5305	Физическое воспитание и спорт	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>7</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>36</b>							2				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Защита информации		7			2	2	72	72	36	34	36							2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Теория информации и кодирования		7			2	2	72	72	36	34	36							2		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>8</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>42</b>	<b>40</b>	<b>30</b>								2			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Инфографика и визуализация данных		8			2	2	72	72	42	40	30								2	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Обработка изображений и мультимедиа		8			2	2	72	72	42	40	30								2	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		<b>4</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>36</b>				2							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Деньги и кредит		4			2	2	72	72	36	34	36				2					5103	Финансы и экономическая безопасность	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Государственные финансы		4			2	2	72	72	36	34	36				2					5103	Финансы и экономическая безопасность	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)</b>		<b>8</b>			<b>2.5</b>	<b>2.5</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>36</b>						2.5				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Налоговый менеджмент		8			2.5	2.5	90	90	36	32	18	36							2.5	5103	Финансы и экономическая безопасность	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Налоговая система		8			2.5	2.5	90	90	32	32	22	36							2.5	5103	Финансы и экономическая безопасность	
<b>Блок 2.Практика</b>							16	16	576	576	50		526				3		1	4	1	7		
<b>Обязательная часть</b>							16	16	576	576	50		526					3		1	4	1	7	
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: технологическая		2			3	3	108	108	24		84				3					4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная		8			6	6	216	216	4		212								6	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика: проектно-технологическая		6			3	3	108	108	2		106							3		4803	Прикладная математика и искусственный интеллект	
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа		567	8		4	4	144	144	20		124						1	1	1	1	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							9	9	324	324	25		299									9		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	25		299									9	4803	Прикладная математика и искусственный интеллект
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>							12	12	540	540	288	272	252				3	3	2	2	2			
+	ФТД.01	Логика		6			2	2	72	72	36	34	36							2		4801	Философия	
+	ФТД.02	Религиоведение		5			2	2	72	72	36	34	36							2		4801	Философия	
+	ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		4			6	6	216	216	72	68	144			3	3					5405	Русский язык	
+	ФТД.04	Этика и эстетика		7			2	2	72	72	36	34	36							2		4801	Философия	
+	ФТД.05	Физическая культура (специальная подготовка)		7					108	108	108	102										5305	Физическое воспитание и спорт	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ОПК-1	Способен применять знание фундаментальной математики и естественно-научных дисциплин при решении задач в области естественных наук и инженерной практике	ОПК
ОПК-2	Способен обоснованно выбирать, дорабатывать и применять для решения исследовательских и проектных задач математические методы и модели, осуществлять проверку адекватности моделей, анализировать результаты, оценивать надежность и качество функционирования систем	ОПК
ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен использовать математический аппарат и современные компьютерные средства для выполнения научно-исследовательских работ в конкретной области профессиональной деятельности, как самостоятельно, так и по тематике организации.	ПК
ПК-2	Способен приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-3	Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации.	ПК
ПК-4	Способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии.	ПК
ПК-5	Способен использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов и математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования.	ПК
ПК-6	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и финансовых систем с использованием современных методов и программного инструментария.	ПК
ПК-7	Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и программных комплексов.	ПК
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		
ПК-8	Способен применять в педагогической деятельности базовые знания математических и естественных наук, применять современные информационно-коммуникационные технологии и средства обучения.	ПК

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.0.01	Архитектура вычислительных систем	ОПК-3; ПК-3; ПК-4
Б1.0.02	Базы данных	ОПК-3; ПК-3; ПК-4
Б1.0.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.04	Вычислительная математика (численные методы)	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
Б1.0.05	Высшая математика	ОПК-1; ПК-1; ПК-8
Б1.0.06	Гражданская оборона	УК-8
Б1.0.07	Дискретная математика	ОПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.0.08	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.09	Исследование операций и принятие интеллектуальных решений	УК-1; ОПК-2; ПК-5
Б1.0.10	История России	УК-5
Б1.0.11	Комплексный анализ	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
Б1.0.12	Компьютерная графика	ОПК-1; ПК-3; ПК-7
Б1.0.13	Культурология	УК-5
Б1.0.14	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-4; ПК-3; ПК-5
Б1.0.15	Математическое моделирование	ОПК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.0.16	Менеджмент	УК-3; ОПК-1; ПК-7
Б1.0.17	Методы оптимизации	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.0.18	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-4; ПК-4; ПК-5
Б1.0.19	Основы охраны труда	УК-8; ОПК-3
Б1.0.20	Программирование	ОПК-4; ПК-4; ПК-6
Б1.0.21	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.0.22	Психология	УК-3; УК-6
Б1.0.23	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.0.24	Социология и политология	УК-3; УК-5
Б1.0.25	Специализированное программное обеспечение компьютерных систем	УК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.0.26	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-2; ПК-3; ПК-8
Б1.0.27	Теория случайных процессов	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.0.28	Теория управления	ОПК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.0.29	Уравнения математической физики	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.30	Физика	ПК-1; ПК-8
Б1.0.31	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.32	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.33	Экология	УК-8; ОПК-1
Б1.0.34	Экономика предприятия	УК-2
Б1.0.35	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Банковский менеджмент	УК-2; УК-9; ПК-6
Б1.В.02	Бюджетный менеджмент	УК-2; УК-9; ПК-6
Б1.В.03	Веб-дизайн	ПК-4; ПК-7
Б1.В.04	Введение в специальность	УК-2; УК-10; ПК-2
Б1.В.05	Имитационное моделирование	ПК-1; ПК-5

Б1.В.06	Интернет - аналитика	УК-1; ПК-1; ПК-6
Б1.В.07	Компьютерные технологии математических исследований	ПК-1; ПК-2
Б1.В.08	Корпоративные финансы	УК-9; УК-10; ПК-6
Б1.В.09	Математические пакеты прикладных программ	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.10	Моделирование и анализ бизнес – процессов	УК-1; УК-9; ПК-4
Б1.В.11	Основы финансов и экономики	УК-9; УК-10; ПК-6
Б1.В.12	Параллельное программирование	ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.13	Прикладные пакеты в экономике и менеджменте	УК-9; ПК-4; ПК-5
Б1.В.14	Программное обеспечение вычислительных систем	ПК-4; ПК-6
Б1.В.15	Проектирование информационных систем	ПК-3; ПК-4
Б1.В.16	Страхование	УК-8; УК-9; ПК-6
Б1.В.17	Теория игр	ПК-3; ПК-5
Б1.В.18	Финансовый анализ	УК-2; УК-9; ПК-6
Б1.В.19	Финансовый рынок	УК-9; УК-10; ПК-6
Б1.В.20	Финансы	УК-2; УК-9; ПК-6
Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Защита информации	УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Теория информации и кодирования	УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Инфографика и визуализация данных	ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Обработка изображений и мультимедиа	ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-9; УК-10; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Деньги и кредит	УК-9; УК-10; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Государственные финансы	УК-9; УК-10; ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-9; УК-10; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Налоговый менеджмент	УК-9; УК-10; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Налоговая система	УК-9; УК-10; ПК-6
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7
Б2.О.01(У)	Учебная практика: технологическая	ОПК-2; ОПК-3; ПК-3
Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная	ОПК-2; ОПК-4; ПК-7
Б2.О.03(П)	Производственная практика: проектно-технологическая	ОПК-3; ПК-3; ПК-7
Б2.О.04(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-4; УК-5; УК-7
ФТД.01	Логика	УК-2
ФТД.02	Религиоведение	УК-5
ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)	УК-4
ФТД.04	Этика и эстетика	УК-5
ФТД.05	Физическая культура (специальная подготовка)	УК-7

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КРКК	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				1116								31	20		1116									29	22		2232								60	42												
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116								31			1116									29			2232							60														
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		56,2											48,8												52,5																					
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											36												45																					
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		36											25												30,5																					
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		37,7											26,2												32																					
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													4												2																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1116	640	255	68	289	28	314	162	31	ТО: 17 Э: 3		936	445	204	51	170	20	383	108	26	ТО: 17 Э: 3		2052	1085	459	119	459	48	697	270	57	ТО: 34 Э: 6													
1	Б1.О.05	Высшая математика	Эк	270	140	68		68	4	58	72	7,5		Эк	360	140	68		68	4	184	36	10		Эк(2)	630	280	136		136	8	242	108	17,5		4803	123											
2	Б1.О.07	Дискретная математика												Эк	144	72	34		34	4	36	36	4		Эк	144	72	34		34	4	36	36	4		4803	2											
3	Б1.О.08	Иностранный язык	За	72	36			34	2	36		2		За	72	36			34	2	36		2		За(2)	144	72			68	4	72		4		5203	1234											
4	Б1.О.10	История России	За	72	70	34		34	2	2		2		ЗаО	72	53	34		17	2	19		2		ЗаО	144	123	68		51	4	21		4		4505	12											
5	Б1.О.13	Культурология												За	72	36	17		17	2	36		2		За	72	36	17		17	2	36		2		4801	2											
6	Б1.О.20	Программирование	Эк	162	72	34	34		4	36	54	4,5		Эк КР	216	108	51	51		6	72	36	6		Эк(2) КР	378	180	85	85	10	108	90	10,5		4803	12												
7	Б1.О.23	Русский язык и культура речи	За	72	36	17		17	2	36		2													За	72	36	17		17	2	36		2		5405	1											
8	Б1.О.30	Физика	Эк	108	55	34	17		4	17	36	3													Эк	108	55	34	17		4	17	36	3		4908	1											
9	Б1.О.31	Физическая культура и спорт	За	72	70			68	2	2		2													За	72	70			68	2	2		2		5305	1											
10	Б1.О.33	Экология	За	72	36	17		17	2	36		2													За	72	36	17		17	2	36		2		4909	1											
11	Б1.О.35	Основы российской государственности	За	72	53	17		34	2	19		2													За	72	53	17		34	2	19		2		5105	1											
12	Б1.В.04	Введение в специальность	За	54	36	17		17	2	18		1,5													За	54	36	17		17	2	18		1,5		4803	1											
13	Б1.В.14	Программное обеспечение вычислительных систем	За	90	36	17	17		2	54		2,5													За	90	36	17	17		2	54		2,5		4803	1											
14	Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту												За	72	70			68	2	2				За	72	70			68	2	2			5305	234567												
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(8)											Эк(3) За(3) ЗаО КР											Эк(6) За(11) ЗаО КР																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
	Б2.О.01(У)	Учебная практика: технологическая												ЗаО	108	24				24	84		3	2		ЗаО	108	24				24	84		3	2	4803	2										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														3											7											10												

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КРКК	СР	Конт роль			Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1260								33	21		1260									33	21		2520								66	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152								30			1152									30			2304							60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54											54												54														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		40,5											40,5												40,5														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32											28												30														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33,3											29,8												31,6														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4											4												4														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	566	255	102	187	22	352	162	30	ТО: 17 Э: 4		1080	506	221	119	136	30	412	162	30	ТО: 17 Э: 4		2160	1072	476	221	323	52	764	324	60	ТО: 34 Э: 8						
1	Б1.О.01	Архитектура вычислительных систем	Эк	144	72	34		34	4	36	36	4													Эк	144	72	34		34	4	36	36	4		4803	3				
2	Б1.О.02	Базы данных												Эк КР	162	74	34	34		6	52	36	4,5		Эк КР	162	74	34	34		6	52	36	4,5		4803	4				
3	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности												ЗаО	108	36	17			17	2	72	3		ЗаО	108	36	17		17	2	72	3			5407	4				
4	Б1.О.04	Вычислительная математика (численные методы)												За	144	70	34	34		2	74		4		За	144	70	34	34		2	74		4			4803	4			
5	Б1.О.05	Высшая математика	Эк	306	140	68		68	4	94	72	8,5													Эк	306	140	68		68	4	94	72	8,5			4803	123			
6	Б1.О.08	Иностранный язык	За	72	36			34	2	36		2		Эк	72	38				34	4	16	18	2		Эк За	144	74			68	6	52	18	4			5203	1234		
7	Б1.О.14	Математическая логика и теория алгоритмов	За	108	70	34		34	2	38		3													За	108	70	34		34	2	38		3			4803	3			
8	Б1.О.21	Правоведение	За	72	36	17		17	2	36		2													За	72	36	17		17	2	36		2				4505	3		
9	Б1.О.26	Теория вероятностей и математическая статистика	За	126	70	34	34		2	56		3,5		Эк	126	72	34	34		4	18	36	3,5		Эк За	252	142	68	68		6	74	36	7			4803	34			
10	Б1.О.32	Философия												Эк	108	38	17			17	4	34	36	3		Эк	108	38	17		17	4	34	36	3			4801	4		
11	Б1.В.03	Веб-дизайн												За	144	70	34			34	2	74		4		За	144	70	34		34	2	74		4			4803	4		
12	Б1.В.09	Математические пакеты прикладных программ	Эк	144	72	34	34		4	18	54	4													Эк	144	72	34	34		4	18	54	4				4803	3		
13	Б1.В.11	Основы финансов и экономики												Эк	144	72	34			34	4	36	36	4		Эк	144	72	34		34	4	36	36	4				5103	4	
14	Б1.В.17	Теория игр	За	108	70	34	34		2	38		3													За	108	70	34	34		2	38		3				4803	3		
15	Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	72	70			68	2	2				За	72	70				68	2	2				За(2)	144	140			136	4	4					5305	234567		
16	Б1.В.ДВ.03.01	Деньги и кредит												За	72	36	17	17		2	36		2			За	72	36	17	17		2	36		2				5103	4	
17	Б1.В.ДВ.03.02	Государственные финансы												За	72	36	17	17		2	36		2			За	72	36	17	17		2	36		2				5103	4	
18	ФТД.03	Русский язык и культура речи (дополнительный курс)		108	36	17		17	2	72		3		За	108	36	17			17	2	72		3		За	216	72	34		34	4	144		6				5405	34	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(6)											Эк(5) За(5) ЗаО КР											Эк(8) За(11) ЗаО КР																
ПРАКТИКИ			(План)																																						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ																																					2	8	10		



№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			КРКК	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР	Конт роль
ИТОГО (с факультативами)				1226								32	21		1080									30	21		2306								62	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1118								30			1080									30			2198							60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54											54												54																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		40,5											54												47,3																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28											26												27																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30,2											28,7												29,5																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4											2												2																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	513	221	170	85	37	405	162	30	ТО: 17 Э: 4		540	229	96	112			21	203	108	15	ТО: 8 Э: 2		1620	742	317	282	85	58	608	270	45	ТО: 25 Э: 6									
1	Б1.О.12	Компьютерная графика	Эк	144	72	34	34		4	18	54	4														Эк	144	72	34	34		4	18	54	4		4803	7							
2	Б1.О.16	Менеджмент	За	90	53	34		17	2	37		2,5														За	90	53	34		17	2	37		2,5		5102	7							
3	Б1.О.27	Теория случайных процессов	Эк	108	55	17	34		4	17	36	3														Эк	108	55	17	34		4	17	36	3			4803	7						
4	Б1.О.28	Теория управления	Эк	72	38	17		17	4	16	18	2														Эк	72	38	17		17	4	16	18	2			4803	7						
5	Б1.В.02	Бюджетный менеджмент	Эк	90	38	17		17	4	52		2,5														Эк	90	38	17		17	4	52		2,5			5103	7						
6	Б1.В.05	Имитационное моделирование												Эк	90	36	16	16		4	18	36	2,5			Эк	90	36	16	16		4	18	36	2,5			4803	8						
7	Б1.В.06	Интернет - аналитика												За	72	40	16	24			32		2			За	72	40	16	24			32		2			4803	8						
8	Б1.В.07	Компьютерные технологии математических исследований	Эк КР	180	74	34	34		6	52	54	5														Эк КР	180	74	34	34		6	52	54	5			4803	7						
9	Б1.В.10	Моделирование и анализ бизнес – процессов	За	90	53	17	34		2	37		2,5														За	90	53	17	34		2	37		2,5			4803	7						
10	Б1.В.12	Параллельное программирование	За	90	36	17	17		2	54		2,5														За	90	36	17	17		2	54		2,5			4803	7						
11	Б1.В.16	Страхование												Эк	108	36	16	16		4	36	36	3			Эк	108	36	16	16		4	36	36	3			5103	8						
12	Б1.В.18	Финансовый анализ	За	108	53	17		34	2	55		3														За	108	53	17		34	2	55		3			5103	7						
13	Б1.В.19	Финансовый рынок												За	72	34	16	16		2	38		2			За	72	34	16	16		2	38		2			5103	8						
14	Б1.В.21	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	38	36			34	2	2																За	38	36			34	2	2					5305	234567						
15	Б1.В.ДВ.01.01	Защита информации	За	72	36	17	17		2	36		2														За	72	36	17	17		2	36		2			4803	7						
16	Б1.В.ДВ.01.02	Теория информации и кодирования	За	72	36	17	17		2	36		2														За	72	36	17	17		2	36		2			4803	7						
17	Б1.В.ДВ.02.01	Инфографика и визуализация данных												За	72	42	16	24		2	30		2			За	72	42	16	24		2	30		2			4803	8						
18	Б1.В.ДВ.02.02	Обработка изображений и мультимедиа												За	72	42	16	24		2	30		2			За	72	42	16	24		2	30		2			4803	8						
19	Б1.В.ДВ.04.01	Налоговый менеджмент												Эк	90	36	16	16		4	18	36	2,5			Эк	90	36	16	16		4	18	36	2,5			5103	8						
20	Б1.В.ДВ.04.02	Налоговая система												Эк	90	32	16	16		4	22	36	2,5			Эк	90	32	16	16		4	22	36	2,5			5103	8						
21	Б2.О.04(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	За	36	5				5	31		1		ЗаО	36	5				5	31		1			ЗаО	72	10			10	62		2			4803	5678							
22	ФТД.04	Этика и эстетика	За	72	36	17		17	2	36		2														За	72	36	17		17	2	36		2			4801	7						
23	ФТД.05	Физическая культура (специальная подготовка)	За	36	36			34	2																	За	36	36			34	2					5305	567							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(5) За(9) КР												Эк(3) За(3) ЗаО												Эк(8) За(12) ЗаО КР																	
ПРАКТИКИ				(План)												216	4				4	212		6	4				216	4				4	212		6	4							
	Б2.О.02(Пд)	Производственная практика: преддипломная												ЗаО	216	4				4	212		6	4			ЗаО	216	4				4	212		6	4		4803	8					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)												324	25				25	299		9	7			324	25				25	299		9	7								
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы													324	25				25	299		9	7			324	25				25	299		9	7		4803	8						
КАНИКУЛЫ																																								2		8		10	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				180		252	60	31	29	66	33	33	64	32	32	62	32	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				180		240	60	31	29	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	67%	33%	11.9%	165		215	57	31	26	60	30	30	55	29	26	43	29	14	
Б1.О	Обязательная часть						144	53	27	26	43	23	20	36.5	19.5	17	11.5	11.5		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						71	4	4		17	7	10	18.5	9.5	9	31.5	17.5	14	
Б2	Практика	100%	0%	0%	12		16	3		3				5	1	4	8	1	7	
Б2.О	Обязательная часть						16	3		3				5	1	4	8	1	7	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Б3	Государственная итоговая аттестация				3		9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины						12				6	3	3	4	2	2	2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.2	-	56.2	48.8	-	54	54	-	54	50.9	-	54	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43.7	-	54	36	-	40.5	40.5	-	54	36	-	40.5	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					30.3	-	37.7	26.2	-	33.3	29.8	-	29.2	26	-	30.2	28.7	
		элективные дисциплины по физ.к.					3.4	-		4.2	-	4.2	4.2	-	4.3	4.3	-	4.3		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4134	-	640	515	-	636	576	-	527	472	-	544	224	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					426	-		70	-	70	70	-	72	72	-	72		
		Блок Б2					50	-		24	-			-	5	7	-	5	9	
		Блок Б3					25	-			-			-			-		25	
		Блок ФТД					288	-			-	36	36	-	72	72	-	72		
		Итого по всем блокам					4497	-	640	539	-	672	612	-	604	551	-	621	258	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	8	3	5	9	5	4	8	5	3	
		ЗАЧЕТ (За)						11	8	3	10	6	4	11	6	5	10	7	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2	1		1	2		2	2		2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	1		1	4	2	2	1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.01%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						66.7%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						51.24%													