

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"

Институт энергетики и автоматизированных систем

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 26.02.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.03

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Разработка компьютерных игр и AR/VR-приложений (виртуальной/дополненной реальности)

Кафедра: Бизнес-информатики и информационных технологий

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 922 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
05	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
05.035	РАЗРАБОТЧИКОВ И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ
05.035	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
05.001	ПРОГРАММИСТ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	прикладной

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ / Абдулгелеев И.Р./

Начальник УМУ _____ / Малахова О.С./

Директор института _____ / Храпшин В.Р./

Заведующий кафедрой _____ / Чусавитина Г.Н./

Внешний рецензент _____ / Ошурков В.А./

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Терентьев Д.В.

20 г.

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Э	Теоретическое обучение и практики	18	16	34	18	17	35	18	18	36	18	11	29	134
Э	Экзаменационные сессии	2 2/6	1 2/6	3 4/6	2 2/6	2 2/6	4 4/6	2 2/6	1 2/6	3 4/6	2	1 2/6	3 2/6	15 2/6
У	Учебная практика		2	2										2
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	1 2/6	8 4/6	10	1 2/6	8 4/6	10	1 2/6	8 4/6	10	1 4/6	7 4/6	9 2/6	39 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дп.)	1 (6 дп.)	2 2/6 (14 дп.)	1 2/6 (8 дп.)	1 (6 дп.)	2 2/6 (14 дп.)	1 2/6 (8 дп.)	1 (6 дп.)	2 2/6 (14 дп.)	1 2/6 (8 дп.)	1 (6 дп.)	2 2/6 (14 дп.)	9 2/6 (56 дп.)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210	7560	7560	3887.75	3773	2814.55	857.7	8	26	27	29	28	30	26	24	20
Обязательная часть									138	138	4968	4968	2512.45	2432	1892.75	562.8		26	27	18	17	15	9	9	
☐	+	Б1.О.01	История России		2	1			4	4	144	144	121.5	118	22.5			2	2						
☐	+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	72	72	55	54	17			2							
@	+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		2				2	2	72	72	66.5	64	5.5			2							
☐	+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1				3	3	108	108	18.1	18	89.9			3							
☐	+	Б1.О.03	Культурология		1				2	2	72	72	18.1	18	53.9			2							
☐	+	Б1.О.04	Информатика	1					4	4	144	144	76.1	72	23.2	44.7		4							
☐	+	Б1.О.05	Концепции современного естествознания			1			2	2	72	72	37	36	35			2							
☐	+	Б1.О.06	Информационные системы и технологии			12			6	6	216	216	170.7	168	45.3			3	3						
☐	+	Б1.О.07	Прикладная математика	12					9	9	324	324	178	170	65.6	80.4		4	5						
☐	+	Б1.О.08	Программирование	2	1				9	9	324	324	175.8	170	112.5	35.7		4	5						
☐	+	Б1.О.09	Иностранный язык	3	12				7	7	252	252	106.5	104	100.8	44.7		2	2	3					
☐	+	Б1.О.10	Социальное партнерство		2				3	3	108	108	32.9	32	75.1			3							
☐	+	Б1.О.11	Деловая коммуникация на русском языке		2				3	3	108	108	32.9	32	75.1			3							
☐	+	Б1.О.12	Системный анализ и моделирование бизнес-процессов и данных	2					4	4	144	144	67.1	64	50.2	26.7		4							
☐	+	Б1.О.13	Правоведение		3				3	3	108	108	37	36	71					3					
☐	+	Б1.О.14	Философия	3					3	3	108	108	57.2	54	6.1	44.7				3					
☐	+	Б1.О.15	Физическая культура и спорт		3				2	2	72	72	19	18	53					2					
☐	+	Б1.О.16	Базы данных	3			3		4	4	144	144	58.7	54	40.6	44.7				4					
☐	+	Б1.О.17	Экономика			3			3	3	108	108	55	54	53					3					
☐	+	Б1.О.18	Операционные системы, сети и телекоммуникации	5		4			7	7	252	252	163.05	158	88.95						3	4			
☐	+	Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	144	144	37.15	34	62.15	44.7					4				
☐	+	Б1.О.20	Продвижение научной продукции		4				3	3	108	108	17.1	17	90.9						3				
☐	+	Б1.О.21	Проектирование информационных систем	5	4		5		6	6	216	216	127.55	122	52.75	35.7					3	3			
☐	+	Б1.О.22	Финансовая математика	5					4	4	144	144	75.2	72	42.1	26.7						4			
☐	+	Б1.О.23	Управление IT-проектами			56	6		6	6	216	216	148.4	144	67.6							3	3		
☐	+	Б1.О.24	Стандартизация, сертификация и разработка технической документации			6			3	3	108	108	73	72	35								3		
☐	+	Б1.О.25	Математическое моделирование			6			3	3	108	108	73.9	72	34.1								3		
☐	+	Б1.О.26	Технологическое предпринимательство		6				3	3	108	108	36.1	36	71.9								3		
☐	+	Б1.О.27	Информационная безопасность			6			3	3	108	108	55	54	53								3		
☐	+	Б1.О.28	Производственный менеджмент			7			3	3	108	108	37	36	71									3	
☐	+	Б1.О.29	Методы научных исследований в сфере ИКТ	7					3	3	108	108	57.2	54	6.1	44.7								3	
☐	+	Б1.О.30	Проектная деятельность		78				6	6	216	216	127.2	127	88.8									3	3
☐	+	Б1.О.31	Языки и среды разработки Интернет ресурсов	4		5			7	7	252	252	143.15	139	64.15	44.7					4	3			
☐	+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	8					6	6	216	216	79.85	77	91.45	44.7									6
☐	+	Б1.О.ДВ.01.01	Разработка мобильных приложений	8					6	6	216	216	79.85	77	91.45	44.7									6
☐	-	Б1.О.ДВ.01.02	Облачные технологии	8					6	6	216	216	79.85	77	91.45	44.7									6
☐	+	Б1.О.ДВ.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																						
☐	-	Б1.О.ДВ.02.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1234						328	328	138.4	138	189.6										

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
22	Всеобщей истории
22	Всеобщей истории
35	Педагогического образования и
38	Права и культурологии
11	Вычислительной техники и
63	Физики
6	Бизнес-информатики и
9	Прикладной математики и
6	Бизнес-информатики и
19	Иностранных языков по техническим
51	Социальной работы и психолого-
49	Русского языка, общего языкознания
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
38	Права и культурологии
65	Философии
21	Физической культуры
6	Бизнес-информатики и
69	Экономики
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
45	Промышленной экологии и
17	Инжиниринговый центр
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и
29	Менеджмента и государственного
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и
21	Физической культуры

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	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.	
	-	Б1.О.ДВ.02.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1234						328	328	138.4	138	189.6											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										72	72	2592	2592	1375.3	1341	921.8	294.9	8			11	11	13	11	15	11
☐	+	Б1.В.01	Компьютерная графика			3			4	4	144	144	73	72	71				4							
☐	+	Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование на C#		3				4	4	144	144	91.9	90	52.1				4							
☐	+	Б1.В.03	3d-моделирование, анимация и визуализация		3	4			6	6	216	216	142.1	141	73.9				3	3						
☐	+	Б1.В.04	Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений	46		5			10	10	360	360	181.55	176	89.05	89.4	4			4	3	3				
☐	+	Б1.В.05	Геймдизайн и основы игровой логики		4				4	4	144	144	85.95	85	58.05				4							
☐	+	Б1.В.06	Игровые спецэффекты		7				3	3	108	108	36.1	36	71.9								3			
☐	+	Б1.В.07	Математические основы игрового искусственного интеллекта	6					4	4	144	144	75.2	72	24.1	44.7						4				
☐	+	Б1.В.08	Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности	5			5		6	6	216	216	112.7	108	67.6	35.7				6						
☐	+	Б1.В.09	Основы искусственного интеллекта			6			4	4	144	144	73	72	71						4					
☐	+	Б1.В.10	Оценка эффективности ИТ-проектов	7					4	4	144	144	94.1	90	5.2	44.7							4			
☐	+	Б1.В.11	Разработка UI/UX	5					4	4	144	144	94.1	90	14.2	35.7				4						
☐	+	Б1.В.12	Тестирование информационных систем			7			4	4	144	144	73	72	71								4			
☐	+	Б1.В.13	Разработка игрового искусственного интеллекта			7			4	4	144	144	73	72	71		4						4			
☐	+	Б1.В.14	Менеджмент и маркетинг игровых проектов	8					6	6	216	216	102.95	99	68.35	44.7								6		
☐	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			8			5	5	180	180	66.65	66	113.35									5		
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Основные объекты и механизмы платформы "1С Предприятия"			8			5	5	180	180	66.65	66	113.35									5		
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Мультплеерные игры			8			5	5	180	180	66.65	66	113.35									5		
Блок 2.Практика										21	21	756	756	17		739		756		6		3		6	3	3
Обязательная часть										12	12	432	432	13.2		418.8		432		6		3			3	
☐	+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2			3	3	108	108	3.7		104.3		108		3							
☐	+	Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика			2			3	3	108	108	3.7		104.3		108		3							
☐	+	Б2.О.03(У)	Учебная -технологическая (проектно-технологическая) практика			4			3	3	108	108	3.7		104.3		108				3					
☐	+	Б2.О.04(Н)	Учебная - научно-исследовательская работа			7			3	3	108	108	2.1		105.9		108							3		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										9	9	324	324	3.8		320.2		324					6		3	
☐	+	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика			6			6	6	216	216	2.5		213.5		216					6				
☐	+	Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика			8			3	3	108	108	1.3		106.7		108							3		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324	22	6	302									9	
☐	+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	108	108	6.5	6	101.5									3		
☐	+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5									6		
ФТД.Факультативы										9	9	324	324	144.05	142	179.95				3	6					
☐	+	ФТД.01	Основы разработки на Unity 3D		3				3	3	108	108	55	54	53				3							
☐	+	ФТД.02	Эконометрика		4				4	4	144	144	51.95	51	92.05					4						
☐	+	ФТД.03	Экспедиция обучения служением		4				2	2	72	72	37.1	37	34.9						2					

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
21	Физической культуры
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и информационных технологий
6	Бизнес-информатики и
6	Бизнес-информатики и
33	ПИЛОТЫ

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов										
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210		7560	7560	3887.75	3773	1087	2235	451	114.75	2814.55	857.7	8
Обязательная часть									138	138		4968	4968	2512.45	2432	775	1206	451	80.45	1892.75	562.8	
☐	+	Б1.О.01	История России		2	1			4	4		144	144	121.5	118	66		52	3.5	22.5		
☐	+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	36	72	72	55	54	18		36	1	17		
☒	+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		2				2	2	36	72	72	66.5	64	48		16	2.5	5.5		
☐	+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1				3	3	36	108	108	18.1	18			18	0.1	89.9		
☐	+	Б1.О.03	Культурология		1				2	2	36	72	72	18.1	18			18	0.1	53.9		
☐	+	Б1.О.04	Информатика	1					4	4	36	144	144	76.1	72	36	36		4.1	23.2	44.7	
☐	+	Б1.О.05	Концепции современного естествознания			1			2	2	36	72	72	37	36	18	18		1	35		
☐	+	Б1.О.06	Информационные системы и технологии			12			6	6	36	216	216	170.7	168	50	118		2.7	45.3		
☐	+	Б1.О.07	Прикладная математика	12					9	9	36	324	324	178	170	68		102	8	65.6	80.4	
☐	+	Б1.О.08	Программирование	2	1				9	9	36	324	324	175.8	170	68	102		5.8	112.5	35.7	
☐	+	Б1.О.09	Иностранный язык	3	12				7	7	36	252	252	106.5	104			104	2.5	100.8	44.7	
☐	+	Б1.О.10	Социальное партнерство		2				3	3	36	108	108	32.9	32	16		16	0.9	75.1		
☐	+	Б1.О.11	Деловая коммуникация на русском языке		2				3	3	36	108	108	32.9	32	16		16	0.9	75.1		
☐	+	Б1.О.12	Системный анализ и моделирование бизнес-процессов и данных	2					4	4	36	144	144	67.1	64	16	48		3.1	50.2	26.7	
☐	+	Б1.О.13	Правоведение		3				3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		
☐	+	Б1.О.14	Философия	3					3	3	36	108	108	57.2	54	18		36	3.2	6.1	44.7	
☐	+	Б1.О.15	Физическая культура и спорт		3				2	2	36	72	72	19	18	18			1	53		
☐	+	Б1.О.16	Базы данных	3			3		4	4	36	144	144	58.7	54	18	36		4.7	40.6	44.7	
☐	+	Б1.О.17	Экономика			3			3	3	36	108	108	55	54	18		36	1	53		
☐	+	Б1.О.18	Операционные системы, сети и телекоммуникации	5		4			7	7	36	252	252	163.05	158	53	105		5.05	88.95		
☐	+	Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	36	144	144	37.15	34	17	17		3.15	62.15	44.7	
☐	+	Б1.О.20	Продвижение научной продукции		4				3	3	36	108	108	17.1	17			17	0.1	90.9		
☐	+	Б1.О.21	Проектирование информационных систем	5	4		5		6	6	36	216	216	127.55	122	35	87		5.55	52.75	35.7	
☐	+	Б1.О.22	Финансовая математика	5					4	4	36	144	144	75.2	72	18	54		3.2	42.1	26.7	
☐	+	Б1.О.23	Управление IT-проектами			56	6		6	6	36	216	216	148.4	144	54	90		4.4	67.6		
☐	+	Б1.О.24	Стандартизация, сертификация и разработка технической документации			6			3	3	36	108	108	73	72	18	54		1	35		
☐	+	Б1.О.25	Математическое моделирование			6			3	3	36	108	108	73.9	72	36	36		1.9	34.1		
☐	+	Б1.О.26	Технологическое предпринимательство		6				3	3	36	108	108	36.1	36		36		0.1	71.9		
☐	+	Б1.О.27	Информационная безопасность			6			3	3	36	108	108	55	54	18	36		1	53		
☐	+	Б1.О.28	Производственный менеджмент			7			3	3	36	108	108	37	36	18		18	1	71		
☐	+	Б1.О.29	Методы научных исследований в сфере ИКТ	7					3	3	36	108	108	57.2	54	18	36		3.2	6.1	44.7	
☐	+	Б1.О.30	Проектная деятельность		78				6	6	36	216	216	127.2	127		127		0.2	88.8		
☐	+	Б1.О.31	Языки и среды разработки Интернет ресурсов	4		5			7	7	36	252	252	143.15	139	35	104		4.15	64.15	44.7	
☐	+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	8					6	6		216	216	79.85	77	11	66		2.85	91.45	44.7	
☐	+	Б1.О.ДВ.01.01	Разработка мобильных приложений	8					6	6	36	216	216	79.85	77	11	66		2.85	91.45	44.7	
☐	-	Б1.О.ДВ.01.02	Облачные технологии	8					6	6	36	216	216	79.85	77	11	66		2.85	91.45	44.7	
☐	+	Б1.О.ДВ.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																			
☐	-	Б1.О.ДВ.02.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1234													138	0.4	189.6		

План Учебный план бакалавриата '09.03.03_АПИБ-25-2_6_FS.plx', код направления 09.03.03, профиль : Разработка компьютерных игр и AR/VR-приложений (виртуальной/дополненной real

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '09.03.03_АПИБ-25-2_6_FS.plx', код направления 09.03.03, профиль : Разработка компьютерных игр и AR/VR-приложений (виртуальной/дополненной real

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '09.03.03_АПИб-25-2_6_FS.plx', код направления 09.03.03, профиль : Разработка компьютерных игр и AR/VR-приложений (виртуальной/дополненной real

[illegible]

Курс 4																								Закрепленная кафедра		
Семестр 7												Семестр 8														
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование
24	864	442.5	432	108	306	4	18	10.5		332.1		89.4	20	720	304.55	297	55	242		7.55		326.05		89.4		
9	324	166.3	162	36	108		18	4.3		113		44.7	9	324	134.95	132	11	121		2.95		144.35		44.7		
																									22	Всеобщей истории
																									22	Всеобщей истории
																									35	Педагогического образования и
																									38	Права и культурологии
																									11	Вычислительной техники и
																									63	Физики
																									6	Бизнес-информатики и
																									9	Прикладной математики и
																									6	Бизнес-информатики и
																									19	Иностранных языков по техническим
																									51	Социальной работы и психолого-
																									49	Русского языка, общего языкознания
																									6	Бизнес-информатики и информационных технологий
																									38	Права и культурологии
																									65	Философии
																									21	Физической культуры
																									6	Бизнес-информатики и
																									69	Экономики
																									6	Бизнес-информатики и информационных технологий
																									45	Промышленной экологии и
																									17	Инжиниринговый центр
																									6	Бизнес-информатики и
																									6	Бизнес-информатики и
																									6	Бизнес-информатики и
																									6	Бизнес-информатики и информационных технологий
																									6	Бизнес-информатики и
																									6	Бизнес-информатики и
3	108	37	36	18			18	1		71															29	Менеджмента и государственного
3	108	57.2	54	18	36			3.2		6.1		44.7													6	Бизнес-информатики и информационных технологий
3	108	72.1	72		72			0.1		35.9			3	108	55.1	55		55		0.1		52.9			6	Бизнес-информатики и
																									6	Бизнес-информатики и информационных технологий
													6	216	79.85	77	11	66		2.85		91.45		44.7		
													6	216	79.85	77	11	66		2.85		91.45		44.7	6	Бизнес-информатики и
													6	216	79.85	77	11	66		2.85		91.45		44.7	6	Бизнес-информатики и
																									21	Физической культуры

-
Компетенции
УК-5
УК-5
УК-5
УК-6
УК-5
УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-2; ОПК-3
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-2; ОПК-7
УК-4
УК-2; УК-3
УК-4
УК-1; ОПК-1; ОПК-6
УК-2; УК-10
УК-1; УК-5
УК-7
ОПК-8
УК-9
ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
УК-8
УК-1
ОПК-8
УК-9
ОПК-8; ОПК-9
ОПК-4
ОПК-6
УК-2; УК-9
УК-8; ОПК-3
УК-2; УК-3; УК-9
УК-1; ОПК-1; ОПК-3
УК-2; ОПК-8; ОПК-9
ОПК-7
ОПК-7
ОПК-7
ОПК-2
УК-7

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов										
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Пр. подгот
	-	Б1.О.ДВ.02.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1234							328	328	138.4	138			138	0.4	189.6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									72	72		2592	2592	1375.3	1341	312	1029		34.3	921.8	294.9	8
☐	+	Б1.В.01	Компьютерная графика			3			4	4	36	144	144	73	72	18	54		1	71		
☐	+	Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование на C#		3				4	4	36	144	144	91.9	90	36	54		1.9	52.1		
☐	+	Б1.В.03	3d-моделирование, анимация и визуализация		3	4			6	6	36	216	216	142.1	141	18	123		1.1	73.9		
☐	+	Б1.В.04	Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений	46		5			10	10	36	360	360	181.55	176	17	159		5.55	89.05	89.4	4
☐	+	Б1.В.05	Геймдизайн и основы игровой логики		4				4	4	36	144	144	85.95	85	17	68		0.95	58.05		
☐	+	Б1.В.06	Игровые спецэффекты		7				3	3	36	108	108	36.1	36		36		0.1	71.9		
☐	+	Б1.В.07	Математические основы игрового искусственного интеллекта	6					4	4	36	144	144	75.2	72	18	54		3.2	24.1	44.7	
☐	+	Б1.В.08	Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности	5			5		6	6	36	216	216	112.7	108	18	90		4.7	67.6	35.7	
☐	+	Б1.В.09	Основы искусственного интеллекта			6			4	4	36	144	144	73	72	18	54		1	71		
☐	+	Б1.В.10	Оценка эффективности ИТ-проектов	7					4	4	36	144	144	94.1	90	36	54		4.1	5.2	44.7	
☐	+	Б1.В.11	Разработка UI/UX	5					4	4	36	144	144	94.1	90	36	54		4.1	14.2	35.7	
☐	+	Б1.В.12	Тестирование информационных систем			7			4	4	36	144	144	73	72	18	54		1	71		
☐	+	Б1.В.13	Разработка игрового искусственного интеллекта			7			4	4	36	144	144	73	72	18	54		1	71		4
☐	+	Б1.В.14	Менеджмент и маркетинг игровых проектов	8					6	6	36	216	216	102.95	99	33	66		3.95	68.35	44.7	
☐	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			8			5	5		180	180	66.65	66	11	55		0.65	113.35		
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Основные объекты и механизмы платформы "1С Предприятия"			8			5	5	36	180	180	66.65	66	11	55		0.65	113.35		
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Мультимедийные игры			8			5	5	36	180	180	66.65	66	11	55		0.65	113.35		
Блок 2.Практика									21	21		756	756	17					17	739		756
Обязательная часть									12	12		432	432	13.2					13.2	418.8		432
☐	+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2			3	3	36	108	108	3.7					3.7	104.3		<u>108</u>
☐	+	Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика			2			3	3	36	108	108	3.7					3.7	104.3		<u>108</u>
☐	+	Б2.О.03(У)	Учебная -технологическая (проектно-технологическая) практика			4			3	3	36	108	108	3.7					3.7	104.3		<u>108</u>
☐	+	Б2.О.04(Н)	Учебная - научно-исследовательская работа			7			3	3	36	108	108	2.1					2.1	105.9		<u>108</u>
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									9	9		324	324	3.8					3.8	320.2		324
☐	+	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика			6			6	6	36	216	216	2.5					2.5	213.5		<u>216</u>
☐	+	Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика			8			3	3	36	108	108	1.3					1.3	106.7		<u>108</u>
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	22	6	6			16	302		
☐	+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	36	108	108	6.5	6	6			0.5	101.5		
☐	+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	15.5					15.5	200.5		
ФТД.Факультативы									9	9		324	324	144.05	142	35	70	37	2.05	179.95		
☐	+	ФТД.01	Основы разработки на Unity 3D		3				3	3	36	108	108	55	54	18	36		1	53		
☐	+	ФТД.02	Эконометрика		4				4	4	36	144	144	51.95	51	17	34		0.95	92.05		
☐	+	ФТД.03	Экспедиция обучения служением		4				2	2	36	72	72	37.1	37			37	0.1	34.9		

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '09.03.03_АПИБ-25-2_6_FS.plx', код направления 09.03.03, профиль : Разработка компьютерных игр и AR/VR-приложений (виртуальной/дополненной real

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '09.03.03_АПИб-25-2_6_FS.plx', код направления 09.03.03, профиль : Разработка компьютерных игр и AR/VR-приложений (виртуальной/дополненной real

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '09.03.03_АПИБ-25-2_6_FS.plx', код направления 09.03.03, профиль : Разработка компьютерных игр и AR/VR-приложений (виртуальной/дополненной real

Курс 4																												Закрепленная кафедра	
Семестр 7												Семестр 8																	
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование			
																									21	Физической культуры			
15	540	276.2	270	72	198	4		6.2		219.1		44.7	11	396	169.6	165	44	121		4.6		181.7		44.7					
																									6	Бизнес-информатики и			
																									6	Бизнес-информатики и информационных технологий			
																									6	Бизнес-информатики и информационных технологий			
																									6	Бизнес-информатики и информационных технологий			
																									6	Бизнес-информатики и			
3	108	36.1	36		36			0.1		71.9															6	Бизнес-информатики и			
																									6	Бизнес-информатики и информационных технологий			
																									6	Бизнес-информатики и информационных технологий			
																									6	Бизнес-информатики и			
4	144	94.1	90	36	54			4.1		5.2		44.7													6	Бизнес-информатики и			
																									6	Бизнес-информатики и			
																									6	Бизнес-информатики и			
4	144	73	72	18	54			1		71															6	Бизнес-информатики и			
4	144	73	72	18	54	4		1		71															6	Бизнес-информатики и информационных технологий			
													6	216	102.95	99	33	66		3.95		68.35		44.7	6	Бизнес-информатики и информационных технологий			
													5	180	66.65	66	11	55		0.65		113.35							
													5	180	66.65	66	11	55		0.65		113.35			6	Бизнес-информатики и информационных технологий			
													5	180	66.65	66	11	55		0.65		113.35			6	Бизнес-информатики и			
3	108	2.1						2.1	2.1	105.9	105.9		3	108	1.3					1.3	1.3	106.7	106.7						
3	108	2.1						2.1	2.1	105.9	105.9																		
																									6	Бизнес-информатики и			
																									6	Бизнес-информатики и			
																									6	Бизнес-информатики и информационных технологий			
3	108	2.1						2.1	2.1	105.9	105.9														6	Бизнес-информатики и			
													3	108	1.3					1.3	1.3	106.7	106.7						
																									6	Бизнес-информатики и информационных технологий			
													3	108	1.3					1.3	1.3	106.7	106.7		6	Бизнес-информатики и информационных технологий			
													9	324	22	6	6			16		302							
													3	108	6.5	6	6			0.5		101.5			6	Бизнес-информатики и информационных технологий			
													6	216	15.5					15.5		200.5			6	Бизнес-информатики и информационных технологий			
																									6	Бизнес-информатики и			
																									6	Бизнес-информатики и			
																									33	ПИЛОТЫ			

-
Компетенции
УК-7
ПК-1
ПК-1; ПК-FS
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-FS
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-FS
ПК-FS
ПК-1
УК-1; ОПК-2
УК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8
УК-1; УК-6; ОПК-1
ПК-1
УК-1; ПК-1
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-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-FS
УК-9; ОПК-4; ОПК-8; ПК-1
ОПК-7
УК-9; ОПК-1
УК-2; УК-3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	-
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	-
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.12	Системный анализ и моделирование бизнес-процессов и данных	
Б1.О.14	Философия	
Б1.О.20	Продвижение научной продукции	
Б1.О.29	Методы научных исследований в сфере ИКТ	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б2.О.04(Н)	Учебная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	-
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
Б1.О.10	Социальное партнерство	
Б1.О.13	Правоведение	
Б1.О.26	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.28	Производственный менеджмент	
Б1.О.30	Проектная деятельность	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.03	Экспедиция обучения служением	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	-
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.10	Социальное партнерство	
Б1.О.28	Производственный менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.03	Экспедиция обучения служением	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия	-
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	-
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	-
УК-4.4	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	-
УК-4.5	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения	-
Б1.О.09	Иностранный язык	
Б1.О.11	Деловая коммуникация на русском языке	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа	-
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	-
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.01.01	Отечественная история	
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	
Б1.О.03	Культурология	
Б1.О.14	Философия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	
Б2.О.04(Н)	Учебная - научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.15	Физическая культура и спорт	
Б1.О.ДВ.02.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.02.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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-8.1	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
УК-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.27	Информационная безопасность	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-9.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	-
УК-9.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.17	Экономика	
Б1.О.22	Финансовая математика	
Б1.О.26	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.28	Производственный менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Эконометрика	

Индекс	Содержание	Тип
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-10.1	Определяет круг рисков экстремистской, террористической, коррупционной активности в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции законодательства	-
УК-10.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм законодательства	-
Б1.О.13	Правоведение	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	-
ОПК-1.2	Решает профессиональные задачи с применением методов теоретического и экспериментального исследования	-
Б1.О.05	Концепции современного естествознания	
Б1.О.07	Прикладная математика	
Б1.О.12	Системный анализ и моделирование бизнес-процессов и данных	
Б1.О.29	Методы научных исследований в сфере ИКТ	
Б2.О.03(У)	Учебная -технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Н)	Учебная - научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.02	Эконометрика	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.05	Концепции современного естествознания	
Б1.О.06	Информационные системы и технологии	
Б1.О.07	Прикладная математика	
Б1.О.08	Программирование	
Б1.О.18	Операционные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.О.ДВ.01.02	Облачные технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б2.О.03(У)	Учебная -технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.1	Использует принципы, методы и средства информационной и библиографической культуры для решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий	-
ОПК-3.2	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	-
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.06	Информационные системы и технологии	
Б1.О.27	Информационная безопасность	
Б1.О.29	Методы научных исследований в сфере ИКТ	
Б2.О.03(У)	Учебная - технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК
ОПК-4.1	Применяет стандарты, участвует в разработке норм и правил, технической документации на различных этапах жизненного цикла информационных систем	-
Б1.О.04	Информатика	
Б1.О.18	Операционные системы, сети и телекоммуникации	
Б1.О.24	Стандартизация, сертификация и разработка технической документации	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Выполняет установку и базовую настройку программного и аппаратного обеспечения	-
Б1.О.18	Операционные системы, сети и телекоммуникации	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	ОПК
ОПК-6.1	Применяет методы теории систем и системного анализа, математического и статистического моделирования, исследования операций, дискретной и финансовой математики для анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов	-
ОПК-6.2	Проводит расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	-
Б1.О.12	Системный анализ и моделирование бизнес-процессов и данных	
Б1.О.25	Математическое моделирование	
Б2.О.03(У)	Учебная - технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК
ОПК-7.1	Определяет средства разработки программных средств для решения практических задач профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7.2	Разрабатывает алгоритмы и программы для решения прикладных задач различных классов	-
Б1.О.08	Программирование	
Б1.О.31	Языки и среды разработки Интернет ресурсов	
Б1.О.ДВ.01.01	Разработка мобильных приложений	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Основы разработки на Unity 3D	
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	ОПК
ОПК-8.1	Определяет, планирует, осуществляет выполнение и контроль работ и результатов выполнения проекта создания ИС на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	-
ОПК-8.2	Разрабатывает плановую и отчетную документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	-
Б1.О.16	Базы данных	
Б1.О.21	Проектирование информационных систем	
Б1.О.23	Управление IT-проектами	
Б1.О.30	Проектная деятельность	
Б2.О.03(У)	Учебная -технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК
ОПК-9.1	Планирует коммуникации и распространение информации, относящейся к проекту	-
ОПК-9.2	Осуществляет взаимодействие с заказчиком и участниками проектной группы в процессе реализации проекта с помощью современных инструментов, методов, каналов и моделей коммуникации	-
ОПК-9.3	Проводит публичную презентацию проектов (результатов проектной деятельности)	-
Б1.О.23	Управление IT-проектами	
Б1.О.30	Проектная деятельность	
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-1	Способен разрабатывать компьютерные игры, AR/VR -приложения	ПК
ПК-1.1	Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей, анализирует и формирует требования к мультимедийным приложениям	-
ПК-1.2	Проектирует мультимедийные приложения (компьютерные игры и приложения виртуальной/дополненной реальности)	-
ПК-1.3	Участвует в реализации проектов по созданию мультимедийных приложений под различные платформы и устройства	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.4	Осуществляет тестирование мультимедийных приложений	-
Б1.В.01	Компьютерная графика	
Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование на C#	
Б1.В.03	3d-моделирование, анимация и визуализация	
Б1.В.04	Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений	
Б1.В.05	Геймдизайн и основы игровой логики	
Б1.В.06	Игровые спецэффекты	
Б1.В.07	Математические основы игрового искусственного интеллекта	
Б1.В.09	Основы искусственного интеллекта	
Б1.В.10	Оценка эффективности ИТ-проектов	
Б1.В.11	Разработка UI/UX	
Б1.В.12	Тестирование информационных систем	
Б1.В.13	Разработка игрового искусственного интеллекта	
Б1.В.14	Менеджмент и маркетинг игровых проектов	
Б1.В.ДВ.01.02	Мультиплеерные игры	
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-FS	Разработка виртуальной и дополненной реальности	ПК
ПК-FS.1	Знает основные понятия и концепции в области цифровых реальностей, основные сенсомоторные и психологические характеристики человека, включаемые в системы цифровых реальностей, виды и классификации систем цифровых реальностей	-
ПК-FS.2	Знает современные программные и аппаратные средства их реализации, проектные и технические процессы их создания, основные стандарты и методы оценивания пригодности при разработке систем цифровых реальностей, области и примеры их использования	-
ПК-FS.3	Умеет разрабатывать требования и архитектуру приложений на базе систем цифровых реальностей, выбирать технологии и инструменты их реализации	-
ПК-FS.4	Умеет разрабатывать методы, модели, алгоритмы и программы приложений на базе систем цифровых реальностей, оценивать пригодность их использования, реализовывать проектные и технические процессы их создания	-
ПК-FS.5	Владеет навыками разработки и оценки приложений на базе систем цифровых реальностей с использованием современных аппаратных и программных средств	-
ПК-FS.6	Владеет навыками применения стандартов при составлении технической документации на разработку, испытание и использование приложений на базе систем цифровых реальностей	-
Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование на C#	
Б1.В.08	Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности	
Б1.В.ДВ.01.01	Основные объекты и механизмы платформы "1С Предприятия"	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

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; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-FS
Б1.О	Обязательная часть	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; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.01.01	Отечественная история	УК-5
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	УК-5
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	УК-6
Б1.О.03	Культурология	УК-5
Б1.О.04	Информатика	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.05	Концепции современного естествознания	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.06	Информационные системы и технологии	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.07	Прикладная математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.08	Программирование	ОПК-2; ОПК-7
Б1.О.09	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.10	Социальное партнерство	УК-2; УК-3
Б1.О.11	Деловая коммуникация на русском языке	УК-4
Б1.О.12	Системный анализ и моделирование бизнес-процессов и данных	УК-1; ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.13	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.14	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.15	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.16	Базы данных	ОПК-8
Б1.О.17	Экономика	УК-9
Б1.О.18	Операционные системы, сети и телекоммуникации	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.20	Продвижение научной продукции	УК-1
Б1.О.21	Проектирование информационных систем	ОПК-8
Б1.О.22	Финансовая математика	УК-9
Б1.О.23	Управление IT-проектами	ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.24	Стандартизация, сертификация и разработка технической документации	ОПК-4
Б1.О.25	Математическое моделирование	ОПК-6
Б1.О.26	Технологическое предпринимательство	УК-2; УК-9
Б1.О.27	Информационная безопасность	УК-8; ОПК-3
Б1.О.28	Производственный менеджмент	УК-2; УК-3; УК-9
Б1.О.29	Методы научных исследований в сфере ИКТ	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.30	Проектная деятельность	УК-2; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.31	Языки и среды разработки Интернет ресурсов	ОПК-7
Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.ДВ.01.	Разработка мобильных приложений	ОПК-7
Б1.О.ДВ.01.	Облачные технологии	ОПК-2
Б1.О.ДВ.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.ДВ.02.	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.ДВ.02.	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-FS
Б1.В.01	Компьютерная графика	ПК-1
Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование на C#	ПК-1; ПК-FS
Б1.В.03	3d-моделирование, анимация и визуализация	ПК-1
Б1.В.04	Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений	ПК-1
Б1.В.05	Геймдизайн и основы игровой логики	ПК-1
Б1.В.06	Игровые спецэффекты	ПК-1
Б1.В.07	Математические основы игрового искусственного интеллекта	ПК-1
Б1.В.08	Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности	ПК-FS
Б1.В.09	Основы искусственного интеллекта	ПК-1
Б1.В.10	Оценка эффективности ИТ-проектов	ПК-1
Б1.В.11	Разработка UI/UX	ПК-1
Б1.В.12	Тестирование информационных систем	ПК-1
Б1.В.13	Разработка игрового искусственного интеллекта	ПК-1
Б1.В.14	Менеджмент и маркетинг игровых проектов	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-FS
Б1.В.ДВ.01.0	Основные объекты и механизмы платформы "1С Предприятия"	ПК-FS
Б1.В.ДВ.01.0	Мультиплеерные игры	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	УК-1; ОПК-2
Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	УК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-9
Б2.О.03(У)	Учебная - технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8
Б2.О.04(Н)	Учебная - научно-исследовательская работа	УК-1; УК-6; ОПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1
Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	УК-1; ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	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; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-FS
БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	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-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-FS
БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-9; ОПК-4; ОПК-8; ПК-1
ФТД	Факультативы	УК-2; УК-3; УК-9; ОПК-1; ОПК-7
ФТД		УК-2; УК-3; УК-9; ОПК-1; ОПК-7
ФТД.01	Основы разработки на Unity 3D	ОПК-7
ФТД.02	Эконометрика	УК-9; ОПК-1
ФТД.03	Экспедиция обучения служением	УК-2; УК-3

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.001	ПРОГРАММИСТ	ПК-FS	
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	ПК-FS	Высшее образование - бакалавриат
D/01.6	Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению	ПК-FS	
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ	ПК-FS	
D	Эвристическая оценка графического пользовательского интерфейса	ПК-FS	Высшее образование - бакалавриат
D/01.6	Формальная оценка графического пользовательского интерфейса	ПК-FS	
06.035	РАЗРАБОТЧИК WEB И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ	ПК-1	
C	Управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ПК-1	Высшее образование - бакалавриат

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-1	Способен разрабатывать компьютерные игры, AR/VR -приложения
06.035	РАЗРАБОТЧИК WEB И МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ
С	Управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов
ПК-FS	Разработка виртуальной и дополненной реальности
06.001	ПРОГРАММИСТ
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения
D/01.6	Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению
06.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ДИЗАЙНУ ГРАФИЧЕСКИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ
D	Эвристическая оценка графического пользовательского интерфейса
D/01.6	Формальная оценка графического пользовательского интерфейса

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 2										з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс										з.е.	Неделя	Каф.	Семестр		
				Академических часов								Всего	Кон такт.				Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Академических часов								Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контро ль							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль												Всего	Кон такт.	Лек	Лаб				Пр									ВНКР					СР	Контр оль
ИТОГО (с факультативами)				936								26				1188								33				2124						59											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936								26	20 2/6			1188								33	19 2/6			2124						59	39 4/6										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		47.1												61.4											54.3																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		38.4												73.6											56																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27												30											28.5																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		27.8												31.3											29.6																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				936	499	162	162	162	13.4	347	89.4	26	ТО: 18 Э: 2 1/3			1080	500.7	192	160	128	20.7	481.2	98.1	30	ТО: 16 Э: 1 1/3		2016	1000.1	354	322	290	34.1	828.4	187.5	56	ТО: 34 Э: 3 2/3									
1	Б1.О.01	История России	ЗаО	72	55	18			36	1	17		2		За	72	66.5	48		16	2.5	5.5		2		За	72	121.5	66		52	3.5	22.5		4			12							
2	Б1.О.01.01	Отечественная история	ЗаО	72	55	18			36	1	17		2													ЗаО	72	55	18		36	1	17		2		22	1							
3	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны													За	72	66.5	48		16	2.5	5.5		2		За	72	66.5	48		16	2.5	5.5		2		22	2							
4	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	За	108	18.1				18	0.1	89.9		3													За	108	18.1			18	0.1	89.9		3		35	1							
5	Б1.О.03	Культурология	За	72	18.1				18	0.1	53.9		2													За	72	18.1			18	0.1	53.9		2		38	1							
6	Б1.О.04	Информатика	Эк	144	76.1	36	36			4.1	23.2	44.7	4													Эк	144	76.1	36	36		4.1	23.2	44.7	4		11	1							
7	Б1.О.05	Концепции современного естествознания	ЗаО	72	37	18	18			1	35		2													ЗаО	72	37	18	18		1	35		2		63	1							
8	Б1.О.06	Информационные системы и технологии	ЗаО	108	73	18	54			1	35		3		ЗаО	108	97.7	32	64		1.7	10.3		3		ЗаО(2)	216	170.7	50	118		2.7	45.3		6		6	12							
9	Б1.О.07	Прикладная математика	Эк	144	94.1	36			54	4.1	5.2	44.7	4		Эк	180	83.9	32		48	3.9	60.4	35.7	5		Эк(2)	324	178	68		102	8	65.6	80.4	9		9	12							
10	Б1.О.08	Программирование	За	144	91.9	36	54			1.9	52.1		4		Эк	180	83.9	32	48		3.9	60.4	35.7	5		Эк За	324	175.8	68	102		5.8	112.5	35.7	9		6	12							
11	Б1.О.09	Иностранный язык	За	72	36.1				36	0.1	35.9		2		За	72	32.1			32	0.1	39.9		2		За(2)	144	68.2			68	0.2	75.8		4		19	123							
12	Б1.О.10	Социальное партнерство												За	108	32.9	16		16	0.9	75.1		3		За	108	32.9	16		16	0.9	75.1		3		51	2								
13	Б1.О.11	Деловая коммуникация на русском языке												За	108	32.9	16		16	0.9	75.1		3		За	108	32.9	16		16	0.9	75.1		3		49	2								
14	Б1.О.12	Системный анализ и моделирование бизнес-процессов и данных												Эк	144	67.1	16	48		3.1	50.2	26.7	4		Эк	144	67.1	16	48		3.1	50.2	26.7	4		6	2								
15	Б1.О.ДВ.02.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	82	36.1				36	0.1	45.9			За	82	32.1			32	0.1	49.9					За(2)	164	68.2			68	0.2	95.8				21	1234							
16	Б1.О.ДВ.02.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	За	82	36.1				36	0.1	45.9			За	82	32.1			32	0.1	49.9					За(2)	164	68.2			68	0.2	95.8				21	1234							
17	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика												ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3		ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3		6	2								
ПРАКТИКИ		(План)													108	3.7				3.7	104.3		3	2		108	3.7				3.7	104.3		3	2										
Б2.О.02(У)		Учебная - эксплуатационная практика												ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3	2	ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3	2	6	2								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(4) ЗаО(3)										Эк(3) За(3) ЗаО										Эк(5) За(7) ЗаО(4)																						
КАНИКУЛЫ													1 2/6											8 4/6											10										

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3								з.е.	Неделя	Контроль	Семестр 4								з.е.	Неделя	Контроль	Итого за курс								з.е.	Неделя	Каф.	Семестр							
				Академических часов							Контроль				Академических часов							Контроль				Академических часов							Контроль											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР												
ИТОГО (с факультативами)				1152								32	20 2/6		1332								37	19 2/6		2484								69	39 4/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1116								31			2160								60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		50.6										57.8										54.2																				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		57.5										57.5										57.5																				
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28										28										28																				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29										29										29																				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	521	162	216	126	17.1	389	134.1	29	ТО: 18 Э: 2 1/3		1116	492.1	102	357	17	16.1	489.8	134.1	31	ТО: 17 Э: 2 1/3		2160	1013.2	264	573	143	33.2	878.6	268.2	60	ТО: 35 Э: 4 2/3									
1	Б1.О.09	Иностранный язык	Эк	108	38.3			36	2.3	25	44.7	3													Эк	108	38.3			36	2.3	25	44.7	3		19	123							
2	Б1.О.13	Правоведение	За	108	37	18		18	1	71		3													За	108	37	18		18	1	71		3		38	3							
3	Б1.О.14	Философия	Эк	108	57.2	18		36	3.2	6.1	44.7	3													Эк	108	57.2	18		36	3.2	6.1	44.7	3		65	3							
4	Б1.О.15	Физическая культура и спорт	За	72	19	18			1	53		2													За	72	19	18			1	53		2		21	3							
5	Б1.О.16	Базы данных	Эк КП	144	58.7	18	36		4.7	40.6	44.7	4													Эк КП	144	58.7	18	36		4.7	40.6	44.7	4		6	3							
6	Б1.О.17	Экономика	ЗаО	108	55	18		36	1	53		3													ЗаО	108	55	18		36	1	53		3		69	3							
7	Б1.О.18	Операционные системы, сети и телекоммуникации											ЗаО	108	68.95	17	51		0.95	39.05		3			ЗаО	108	68.95	17	51		0.95	39.05		3		6	45							
8	Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности											Эк	144	37.15	17	17		3.15	62.15	44.7	4			Эк	144	37.15	17	17		3.15	62.15	44.7	4		45	4							
9	Б1.О.20	Продвижение научной продукции											За	108	17.1			17	0.1	90.9		3			За	108	17.1			17	0.1	90.9		3		17	4							
10	Б1.О.21	Проектирование информационных систем											За	108	68.85	17	51		0.85	39.15		3			За	108	68.85	17	51		0.85	39.15		3		6	45							
11	Б1.О.31	Языки и среды разработки Интернет ресурсов											Эк	144	88.15	17	68		3.15	11.15	44.7	4			Эк	144	88.15	17	68		3.15	11.15	44.7	4		6	45							
12	Б1.О.ДВ.02.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	82	36.1			36	0.1	45.9			За	82	34.1			34	0.1	47.9					За(2)	164	70.2			70	0.2	93.8				21	1234							
13	Б1.О.ДВ.02.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	За	82	36.1			36	0.1	45.9			За	82	34.1			34	0.1	47.9					За(2)	164	70.2			70	0.2	93.8				21	1234							
14	Б1.В.01	Компьютерная графика	ЗаО	144	73	18	54		1	71		4													ЗаО	144	73	18	54		1	71		4		6	3							
15	Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование на C#	За	144	91.9	36	54		1.9	52.1		4													За	144	91.9	36	54		1.9	52.1		4		6	3							
16	Б1.В.03	3d-моделирование, анимация и визуализация	За	108	91	18	72		1	17		3		ЗаО	108	51.1		51		0.1	56.9		3		За ЗаО	216	142.1	18	123		1.1	73.9		6		6	34							
17	Б1.В.04	Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений											Эк	144	71.15	17	51		3.15	28.15	44.7	4			Эк	144	71.15	17	51		3.15	28.15	44.7	4		6	456							
18	Б1.В.05	Геймдизайн и основы игровой логики											За	144	85.95	17	68		0.95	58.05		4			За	144	85.95	17	68		0.95	58.05		4		6	4							
19	Б2.О.03(У)	Учебная -технологическая (проектно-технологическая) практика											ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3			ЗаО	108	3.7				3.7	104.3		3		6	4							
20	ФТД.01	Основы разработки на Unity 3D	За	108	55	18	36		1	53		3													За	108	55	18	36		1	53		3		6	3							
21	ФТД.02	Эконометрика											За	144	51.95	17	34		0.95	92.05		4			За	144	51.95	17	34		0.95	92.05		4		6	4							
22	ФТД.03	Экспедиция обучения служением											За	72	37.1			37	0.1	34.9		2			За	72	37.1			37	0.1	34.9		2		33	4							
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4) ЗаО(2) КП										Эк(3) За(3) ЗаО(2)										Эк(6) За(7) ЗаО(4) КП																					
КАНИКУЛЫ													1 2/6										8 4/6										10											

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										Неделя	Контроль	Семестр 8										Неделя	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Семестр
				Академических часов								з.е.	Академических часов								з.е.	Академических часов								з.е.										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	CP	Контр оль		Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP		CP	Контр оль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб		Пр	ВНKP	CP	Контро ль						
ИТОГО (с факультативами)				972							27	20		1152								32	20 2/6		2124						59	40 2/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972							27			1152								32			2124						59									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		49.1										57.4											53.3															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		44.7										67.1											55.9															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24										27											25.5															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.7										27.7											26.2															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	445	108	306	18	12.6	438	89.4	27	ТО: 18 Э: 2		720	304.55	55	242		7.55	326.1	89.4	20	ТО: 11 Э: 1 1/3		1692	749.15	163	548	18	20.2	764.1	178.8	47	ТО: 29 Э: 3 1/3					
1	Б1.О.28	Производственный менеджмент	ЗаО	108	37	18		18	1	71		3													ЗаО	108	37	18		18	1	71		3		29	7			
2	Б1.О.29	Методы научных исследований в сфере ИКТ	Эк	108	57.2	18	36		3.2	6.1	44.7	3													Эк	108	57.2	18	36		3.2	6.1	44.7	3		6	7			
3	Б1.О.30	Проектная деятельность	За	108	72.1		72		0.1	35.9		3		За	108	55.1		55		0.1	52.9		3		За(2)	216	127.2		127		0.2	88.8		6		6	78			
4	Б1.О.ДВ.01.01	Разработка мобильных приложений												Эк	216	79.85	11	66		2.85	91.45	44.7	6		Эк	216	79.85	11	66		2.85	91.45	44.7	6		6	8			
5	Б1.О.ДВ.01.02	Облачные технологии												Эк	216	79.85	11	66		2.85	91.45	44.7	6		Эк	216	79.85	11	66		2.85	91.45	44.7	6		6	8			
6	Б1.В.06	Игровые спецэффекты	За	108	36.1		36		0.1	71.9		3													За	108	36.1		36		0.1	71.9		3		6	7			
7	Б1.В.10	Оценка эффективности ИТ-проектов	Эк	144	94.1	36	54		4.1	5.2	44.7	4													Эк	144	94.1	36	54		4.1	5.2	44.7	4		6	7			
8	Б1.В.12	Тестирование информационных систем	ЗаО	144	73	18	54		1	71		4													ЗаО	144	73	18	54		1	71		4		6	7			
9	Б1.В.13	Разработка игрового искусственного интеллекта	ЗаО	144	73	18	54		1	71		4													ЗаО	144	73	18	54		1	71		4		6	7			
10	Б1.В.14	Менеджмент и маркетинг игровых проектов												Эк	216	102.95	33	66		3.95	68.35	44.7	6		Эк	216	102.95	33	66		3.95	68.35	44.7	6		6	8			
11	Б1.В.ДВ.01.01	Основные объекты и механизмы платформы "1С Предприятия"												ЗаО	180	66.65	11	55		0.65	113.35		5		ЗаО	180	66.65	11	55		0.65	113.35		5		6	8			
12	Б1.В.ДВ.01.02	Мультиплеерные игры												ЗаО	180	66.65	11	55		0.65	113.35		5		ЗаО	180	66.65	11	55		0.65	113.35		5		6	8			
13	Б2.О.04(Н)	Учебная - научно-исследовательская работа	ЗаО	108	2.1				2.1	106		3													ЗаО	108	2.1				2.1	105.9		3		6	7			
ПРАКТИКИ			(План)											108	1.3				1.3	106.7		3	2		108	1.3				1.3	106.7		3	2						
	Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика											ЗаО	108	1.3				1.3	106.7		3	2	ЗаО	108	1.3				1.3	106.7		3	2	6	8				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)											324	22	6			16	302		9	6		324	22	6			16	302		9	6						
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											Эк	108	6.5	6			0.5	101.5		3		Эк	108	6.5	6			0.5	101.5		3		6	8				
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												216	15.5				15.5	200.5		6	4		216	15.5				15.5	200.5		6	4	6	8				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(2) ЗаО(3)										Эк(3) За ЗаО										Эк(5) За(3) ЗаО(4)																	
КАНИКУЛЫ																																								
												1 4/6											7 4/6											9 2/6						

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01.01	Отечественная история	1	2	72							
+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	2	2	72							
+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	1	3	108							
+	Б1.О.03	Культурология	1	2	72							
+	Б1.О.04	Информатика	1	4	144							
+	Б1.О.05	Концепции современного естествознания	1	2	72							
+	Б1.О.06	Информационные системы и технологии	1	3	108							
			2	3	108							
+	Б1.О.07	Прикладная математика	1	4	144							
			2	5	180							
+	Б1.О.08	Программирование	1	4	144							
			2	5	180							
+	Б1.О.09	Иностранный язык	1	2	72							
			2	2	72							
			3	3	108							
+	Б1.О.10	Социальное партнерство	2	3	108							
+	Б1.О.11	Деловая коммуникация на русском языке	2	3	108							
+	Б1.О.12	Системный анализ и моделирование бизнес-процессов и данных	2	4	144							
+	Б1.О.13	Правоведение	3	3	108							
+	Б1.О.14	Философия	3	3	108							
+	Б1.О.15	Физическая культура и спорт	3	2	72							
+	Б1.О.16	Базы данных	3	4	144							
+	Б1.О.17	Экономика	3	3	108							
+	Б1.О.18	Операционные системы, сети и телекоммуникации	4	3	108							
			5	4	144							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKR пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	4	4	144							
+	Б1.О.20	Продвижение научной продукции	4	3	108							
+	Б1.О.21	Проектирование информационных систем	4	3	108							
			5	3	108							
+	Б1.О.22	Финансовая математика	5	4	144							
+	Б1.О.23	Управление IT-проектами	5	3	108							
			6	3	108							
+	Б1.О.24	Стандартизация, сертификация и разработка технической документации	6	3	108							
+	Б1.О.25	Математическое моделирование	6	3	108							
+	Б1.О.26	Технологическое предпринимательство	6	3	108							
+	Б1.О.27	Информационная безопасность	6	3	108							
+	Б1.О.28	Производственный менеджмент	7	3	108							
+	Б1.О.29	Методы научных исследований в сфере ИКТ	7	3	108							
+	Б1.О.30	Проектная деятельность	7	3	108							
			8	3	108							
+	Б1.О.31	Языки и среды разработки Интернет ресурсов	4	4	144							
			5	3	108							
+	Б1.О.ДВ.01.01	Разработка мобильных приложений	8	6	216							
-	Б1.О.ДВ.01.02	Облачные технологии	8	6	216							
-	Б1.О.ДВ.02.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1		82							
			2		82							
			3		82							
			4		82							
-	Б1.О.ДВ.02.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	1		82							
			2		82							
			3		82							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKR пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
-	<i>Б1.О.ДВ.02.02</i>	<i>Адаптивные курсы по физической культуре и спорту</i>	<i>4</i>		<i>82</i>							
+	Б1.В.01	Компьютерная графика	3	4	144							
+	Б1.В.02	Объектно-ориентированное программирование на C#	3	4	144							
+	Б1.В.03	3d-моделирование, анимация и визуализация	3	3	108							
			4	3	108							
+	Б1.В.04	Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений	4	4	144							
			5	3	108							
			6	3	108	4		4				
+	Б1.В.05	Геймдизайн и основы игровой логики	4	4	144							
+	Б1.В.06	Игровые спецэффекты	7	3	108							
+	Б1.В.07	Математические основы игрового искусственного интеллекта	6	4	144							
+	Б1.В.08	Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности	5	6	216							
+	Б1.В.09	Основы искусственного интеллекта	6	4	144							
+	Б1.В.10	Оценка эффективности ИТ-проектов	7	4	144							
+	Б1.В.11	Разработка UI/UX	5	4	144							
+	Б1.В.12	Тестирование информационных систем	7	4	144							
+	Б1.В.13	Разработка игрового искусственного интеллекта	7	4	144	4		4				
+	Б1.В.14	Менеджмент и маркетинг игровых проектов	8	6	216							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основные объекты и механизмы платформы "1С Предприятия"	8	5	180							
-	<i>Б1.В.ДВ.01.02</i>	<i>Мультиплеерные игры</i>	<i>8</i>	<i>5</i>	<i>180</i>							
Блок 2.Практика												
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	2	3	108	108				3.7	104.3	
+	Б2.О.02(У)	Учебная - эксплуатационная практика	2	3	108	108				3.7	104.3	

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKR пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б2.О.03(У)	Учебная -технологическая (проектно-технологическая) практика	4	3	108	<u>108</u>				<u>3.7</u>	<u>104.3</u>	
+	Б2.О.04(Н)	Учебная - научно-исследовательская работа	7	3	108	<u>108</u>				<u>2.1</u>	<u>105.9</u>	
+	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	6	6	216	<u>216</u>				<u>2.5</u>	<u>213.5</u>	
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная – преддипломная практика	8	3	108	<u>108</u>				<u>1.3</u>	<u>106.7</u>	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8	3	108							
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216							
ФТД.Факультативы												
+	ФТД.01	Основы разработки на Unity 3D	3	3	108							
+	ФТД.02	Эконометрика	4	4	144							
+	ФТД.03	Экспедиция обучения служением	4	2	72							
		Итого				764		8		17	739	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная - ознакомительная практика	1	2			2						
			6	+	2						
Учебная - эксплуатационная практика	1	2			2						
			6	+	2						
Учебная -технологическая (проектно-технологическая) практика	2	2			2						
			6	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика	3	2			4						
			6	+	4						
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная – преддипломная практика	4	2			2						
			6	+	2						
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Учебная - научно-исследовательская работа	4	1			2						
			6	+	2						
Итого по факту					14						
Итого по плану					14						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Базы данных					
КП	2	1	6		
Проектирование информационных систем					
КП	3	1	6		
Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности					
КП	3	1	6		
Управление IT-проектами					
КП	3	2	6		

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Руководство	6		15.00	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	6		0.50	
4	6		0.50	
5	6		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	6		0.50	
4	6		0.50	

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

В АС Нагрузка применять только для указанного контингента ☐

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	74
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	74
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	27

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Резерв 25
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Инжиниринговый центр
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента и государственного управления
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		ПИЛОТЫ
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Промышленного и гражданского строительства
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Резерв 55
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Урбанистики и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engeneering
106		Инжиниринг технологий материалов
107		Инжиниринг газодинамических и аспирационных систем
108		Distributed Generation System Management (DGSM)
109		Цифровые двойники в обработке материалов
110		Коммуникации в цифровой среде
111		Объемные наноматериалы, наноструктуры и изделия из них
112		Инжиниринг уникальных материалов и инновационных технологий
113		Metal forming

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
36																
37							Экспедиция обучения служением [3а] УК-2; УК-3	2								

