

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 22.09.2023 08:08:17
Уникальный программный ключ: 27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 2 от 22.02.2023

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

_____ Сенченко П.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

" " 20 2

по программе магистратуры

01.04.02

Прикладная математика и информатика

Программа магистратуры: Компьютерное моделирование и управление в электронных системах
Кафедра: Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
Факультет: Заочный и вечерний

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 13 от 10.01.2018

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УУ _____ / Лариошина И.А./

Начальник УО _____ / Лариошина И.А./

Декан _____ / Осипов И.В./

Зав. кафедрой _____ / Туев В.И./

Руководитель магистерской программы _____ / Туев В.И./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август					
	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I				Э	Э	Э													*																	У	У	Э	Э	Э								К	К	К	К	К	К	К	К		
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		
III	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	*	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность			20		19				20		19	
Дата начала/Номер недели			22 сентября 2023 г. 4		11 мая 2024 г. 37				13 октября 2024 г. 7		23 марта 2025 г. 30	
Дата окончания/Номер недели			11 октября 2023 г. 6		29 мая 2024 г. 39				1 ноября 2024 г. 9		10 апреля 2025 г. 32	
	Курс 3											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность					49							
Дата начала/Номер недели												
Дата окончания/Номер недели												

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
п	Теоретическое обучение и практики	35	36		71
Э	Экзаменационные сессии	6	6		12
У	Учебная практика	2			2
Пд	Преддипломная практика			16	16
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			6	6
К	Продолжительность каникул	57 дн	64 дн	21 дн	142 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	6 дн	6 дн	6 дн	18 дн
Продолжительность		365 дн	365 дн	182 дн	
Високосный год		-	-	-	

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра			
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование		
Считать в плане	Индекс	Наименование																					
Блок 1. Дисциплины (модули)									78	78	2808	2808	295	268	2399	114		40	38				
Обязательная часть									67	67	2412	2412	244	226	2075	93		35	32				
+	Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)			11	2		112	8	8	288	288	26	26	250	12		5	3				
+	Б1.О.01.01	Профессиональный иностранный язык			11	2		112	8	8	288	288	26	26	250	12		5	3		20	Иностранного языка	
+	Б1.О.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	11112	11122	2	12	11112222	59	59	2124	2124	218	200	1825	81		30	29					
+	Б1.О.02.01	Современные компьютерные технологии			2			2	5	5	180	180	18	18	158	4		5			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.О.02.02	Планирование эксперимента	1					1	5	5	180	180	16	16	155	9		5			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.О.02.03	Методы прикладной математики			1			1	4	4	144	144	10	10	130	4		4			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.О.02.04	История и методология прикладной математики и информатики			1			1	3	3	108	108	12	12	92	4		3			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.О.02.05	Современные проблемы науки и техники			2			2	3	3	108	108	10	10	94	4			3		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.О.02.06	Искусственный интеллект			2			2	5	5	180	180	22	22	154	4			5		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.О.02.07	Математическое моделирование	2				2	2	5	5	180	180	19	10	152	9			5		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.О.02.08	Современные языки и системы программирования	1					1	5	5	180	180	20	20	151	9		5			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.О.02.09	Алгоритмы и структуры данных	1				1	1	5	5	180	180	19	10	152	9		5			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.О.02.10	Управление проектами			1			1	3	3	108	108	8	8	96	4		3			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.О.02.11	Прикладная статистика и анализ данных	1					1	5	5	180	180	16	16	155	9		5			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.О.02.12	Геоинформационные системы и технологии				2		2	3	3	108	108	12	12	92	4			3		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.О.02.13	Надежность технических систем и техногенный риск			2			2	3	3	108	108	10	10	94	4			3		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.О.02.14	Обработка и анализ изображений			2			2	5	5	180	180	26	26	150	4			5		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									11	11	396	396	51	42	324	21		5	6				
+	Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	2	12	1	2	1122	11	11	396	396	51	42	324	21		5	6					
+	Б1.В.01.01	Схемотехническое проектирование электронных средств					1	1	3	3	108	108	12	12	92	4		3			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.В.01.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			1			1	2	2	72	72	10	10	58	4		2					
+	Б1.В.01.ДВ.01.01	Современные технологии электронных средств			1			1	2	2	72	72	10	10	58	4		2			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
-	Б1.В.01.ДВ.01.02	Оптимизация и принятие решений			1			1	2	2	72	72	10	10	58	4		2			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.В.01.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)			2			2	2	2	72	72	10	10	58	4			2				
+	Б1.В.01.ДВ.02.01	Проектирование сложных систем 1			2			2	2	2	72	72	10	10	58	4			2		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
-	Б1.В.01.ДВ.02.02	Моделирование на основе теории игр			2			2	2	2	72	72	10	10	58	4			2		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б1.В.01.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	2				2	2	4	4	144	144	19	10	116	9			4				
+	Б1.В.01.ДВ.03.01	Проектирование сложных систем 2	2				2	2	4	4	144	144	19	10	116	9			4		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
-	Б1.В.01.ДВ.03.02	Нейронные сети в анализе данных	2				2	2	4	4	144	144	19	10	116	9			4		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
Блок 2. Практика									33	33	1188	1188	18	18	1170		324	3	6	24			
Обязательная часть									9	9	324	324	18	18	306		324	3	6				
+	Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика				1			3	3	108	108	6	6	102		108	3			29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			2				6	6	216	216	12	12	204		216		6		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									24	24	864	864			864					24			
+	Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика				3			24	24	864	864			864					24	29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324			324					9			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	3						9	9	324	324			324						9	29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
ФТД. Факультативные дисциплины									8	8	288	288	20	20	255	13		3	5				
+	ФТД.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	2	1				12	8	8	288	288	20	20	255	13		3	5				
+	ФТД.01.01	Преподаватель высшей школы	2	1				12	8	8	288	288	20	20	255	13		3	5		45	Управление дополнительного образования	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.О.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.01	Современные компьютерные технологии	
Б1.О.02.03	Методы прикладной математики	
Б1.О.02.04	История и методология прикладной математики и информатики	
Б1.О.02.05	Современные проблемы науки и техники	
Б1.О.02.13	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.02	Планирование эксперимента	
Б1.О.02.10	Управление проектами	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.02	Планирование эксперимента	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ФТД.01.01	Преподаватель высшей школы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Профессиональный иностранный язык	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	

ФТД.01.01	Преподаватель высшей школы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.06	Искусственный интеллект	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Модуль общеуниверситетских факультативов	
ФТД.01.01	Преподаватель высшей школы	
ОПК-1	Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ОПК
Б1.О.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.03	Методы прикладной математики	
Б1.О.02.04	История и методология прикладной математики и информатики	
Б1.О.02.09	Алгоритмы и структуры данных	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач	ОПК
Б1.О.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.05	Современные проблемы науки и техники	
Б1.О.02.09	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.О.02.11	Прикладная статистика и анализ данных	
Б1.О.02.12	Геоинформационные системы и технологии	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.01	Общенаучный модуль (soft skills – SS)	
Б1.О.01.01	Профессиональный иностранный язык	
Б1.О.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.02	Планирование эксперимента	
Б1.О.02.07	Математическое моделирование	
Б1.О.02.11	Прикладная статистика и анализ данных	
Б1.О.02.12	Геоинформационные системы и технологии	
Б1.О.02.13	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.О.02.14	Обработка и анализ изображений	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	ОПК
Б1.О.02	Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	
Б1.О.02.01	Современные компьютерные технологии	
Б1.О.02.06	Искусственный интеллект	
Б1.О.02.08	Современные языки и системы программирования	

Б1.О.02.10	Управление проектами
Б1.О.02.14	Обработка и анализ изображений
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-2	Способен разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач	ПК
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.01	Схемотехническое проектирование электронных средств	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Современные технологии электронных средств	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Оптимизация и принятие решений	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Проектирование сложных систем 1	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Моделирование на основе теории игр	
Б1.В.01.ДВ.03.01	Проектирование сложных систем 2	
Б1.В.01.ДВ.03.02	Нейронные сети в анализе данных	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива	ПК
Б1.В.01	Модуль профессиональной подготовки (major)	
Б1.В.01.01	Схемотехническое проектирование электронных средств	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Современные технологии электронных средств	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Оптимизация и принятие решений	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Проектирование сложных систем 1	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Моделирование на основе теории игр	
Б1.В.01.ДВ.03.01	Проектирование сложных систем 2	
Б1.В.01.ДВ.03.02	Нейронные сети в анализе данных	
Б2.В.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1
Б1.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.01		Общенаучный модуль (soft skills – SS)	УК-4; УК-5; ОПК-3
Б1.0.01.01	20	Профессиональный иностранный язык	УК-4; УК-5; ОПК-3
Б1.0.02		Модуль направления подготовки (hard skills – HS)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.0.02.01	29	Современные компьютерные технологии	УК-1; ОПК-4
Б1.0.02.02	29	Планирование эксперимента	УК-2; УК-3; ОПК-3
Б1.0.02.03	29	Методы прикладной математики	УК-1; ОПК-1
Б1.0.02.04	29	История и методология прикладной математики и информатики	УК-1; ОПК-1
Б1.0.02.05	29	Современные проблемы науки и техники	УК-1; ОПК-2
Б1.0.02.06	29	Искусственный интеллект	УК-6; ОПК-4
Б1.0.02.07	29	Математическое моделирование	ОПК-3
Б1.0.02.08	29	Современные языки и системы программирования	ОПК-4
Б1.0.02.09	29	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.02.10	29	Управление проектами	УК-2; ОПК-4
Б1.0.02.11	29	Прикладная статистика и анализ данных	ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.02.12	29	Геоинформационные системы и технологии	ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.02.13	29	Надежность технических систем и техногенный риск	УК-1; ОПК-3
Б1.0.02.14	29	Обработка и анализ изображений	ОПК-3; ОПК-4
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-1
Б1.В.01		Модуль профессиональной подготовки (major)	ПК-2; ПК-1
Б1.В.01.01	29	Схемотехническое проектирование электронных средств	ПК-2; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.01.01	29	Современные технологии электронных средств	ПК-2; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.01.02	29	Оптимизация и принятие решений	ПК-2; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.02.01	29	Проектирование сложных систем 1	ПК-2; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.02.02	29	Моделирование на основе теории игр	ПК-2; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.03		Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-2; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.03.01	29	Проектирование сложных систем 2	ПК-2; ПК-1
Б1.В.01.ДВ.03.02	29	Нейронные сети в анализе данных	ПК-2; ПК-1
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1
Б2.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.0.01(У)	29	Проектно-технологическая практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.0.02(П)	29	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-2; ПК-1
Б2.В.01(Пд)	29	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-2; ПК-1
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1
Б3.01(Д)	29	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-1
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-3; УК-5; УК-6
ФТД.01		Модуль общеуниверситетских факультативов	УК-3; УК-5; УК-6
ФТД.01.01	45	Преподаватель высшей школы	УК-3; УК-5; УК-6

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.				
					Не менее	Факт			
	Итого (с факультативами)				95	128	46	49	33
	Итого по ОП (без факультативов)				93	120	43	44	33
Б1	Дисциплины (модули)	86%	14%	72.7%	60	78	40	38	
Б1.О	Обязательная часть					67	35	32	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					11	5	6	
Б2	Практика	27%	73%	0%	30	33	3	6	24
Б2.О	Обязательная часть					9	3	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24			24
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	9			9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	8	3	5	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				40	37.8	42	
		в период гос. экзаменов							
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				157.5	149	178	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				295	139	156	
		Блок Б2				18	6	12	
		Блок Б3							
		Блок ФТД				20	10	10	
		Итого по всем блокам				333	155	178	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	1
		ЗАЧЕТ (За)					6	7	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	2	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1	2	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					11	10	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				27.62%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					63.3%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					10.51%			