

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 25.05.2022

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Ректор

Астапов М.Б.



03.04.02

Направление подготовки 03.04.02 Физика

Программа магистратуры: Медицинская физика
 Кафедра: Физики и информационных систем
 Факультет: физико-технический

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
 Учебный год 2022-2023
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 914 от 07.08.2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
02.022	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский
 проектный
 организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор

/ Хагуров Т.А./

Начальник УМУ

/ Карапетян Ж.О./

Декан

/ Строганова Е.В./

Зав. кафедрой

/ Богатов Н.М./

Руководитель магистерской программы

/ Богатов Н.М./

Председатель УМК физико-технического факультета

/ Богатов Н.М./

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																		
Блок 1.Дисциплины (модули)							72	72	2592	2592	868.2	846	1438.8	285	25	26	21			
Обязательная часть							22	22	792	792	252	250	540		8	11	3			
+	Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (физико-математическое направление)		1			2	2	72	72	30.2	30	41.8	2				76	Теоретической физики и компьютерных технологий	
+	Б1.О.02	Управление проектами		2			2	2	72	72	30.2	30	41.8		2			91	Экономического анализа, статистики	
+	Б1.О.03	Лидерство и командообразование		2			2	2	72	72	30.2	30	41.8		2			74	Социальной работы, психологии и	
+	Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	12				4	4	144	144	28.4	28	115.6	2	2			3	Английского языка в профессиональной сфере	
+	Б1.О.05	Теория и практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере		2			2	2	72	72	30.2	30	41.8		2			72	Современного русского языка	
+	Б1.О.06	Технологии личного роста		1			2	2	72	72	30.2	30	41.8	2				74	Социальной работы, психологии и	
+	Б1.О.07	Психология и педагогика (высшей школы)		1			2	2	72	72	30.2	30	41.8	2				74	Социальной работы, психологии и	
+	Б1.О.08	Компьютерные технологии в науке и образовании		3			3	3	108	108	12.2	12	95.8			3		85	Физики и информационных систем	
+	Б1.О.09	История и методология физики		2			3	3	108	108	30.2	30	77.8		3			85	Физики и информационных систем	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							50	50	1800	1800	616.2	596	898.8	285	17	15	18			
+	Б1.В.01	Физика медицинских ускорителей и медицинских пучков нейтронов	1				4	4	144	144	46.3	46	71	26.7	4			85	Физики и информационных систем	
+	Б1.В.02	Лучевая и эмиссионная томография	1				4	4	144	144	46.3	46	62	35.7	4			85	Физики и информационных систем	
+	Б1.В.03	Ядерно-магнитно резонансная томография, сверхвысокочастотные и магнитные поля	1				3	3	108	108	46.3	46	35	26.7	3			85	Физики и информационных систем	
+	Б1.В.04	Акустические и ультразвуковые поля, ударные волны	2	1			6	6	216	216	60.5	60	128.8	26.7	3	3		85	Физики и информационных систем	
+	Б1.В.05	Радиационная физика и радиобиология. Микродозиметрия	2	1			6	6	216	216	60.5	60	128.8	26.7	3	3		85	Физики и информационных систем	
+	Б1.В.06	Физические методы и средства рентгеновской и синхротронной диагностики	2				3	3	108	108	30.3	30	51	26.7		3		85	Физики и информационных систем	
+	Б1.В.07	Физические принципы медико-биологической интроскопии	3	2		2	6	6	216	216	110.5	94	78.8	26.7		3	3	85	Физики и информационных систем	
+	Б1.В.08	Радиянуclidные методы исследований	2				3	3	108	108	46.3	46	35	26.7		3		85	Физики и информационных систем	
+	Б1.В.09	Математические и компьютерные методы анализа и моделирования медико-биологических процессов и медико-технических систем		3			3	3	108	108	48.2	48	59.8			3		85	Физики и информационных систем	
+	Б1.В.10	Методы исследования биофизических полей	3				3	3	108	108	24.3	24	48	35.7		3		85	Физики и информационных систем	
+	Б1.В.11	Сенсорные системы и когнитивные функции		3			3	3	108	108	24.2	24	83.8			3		85	Физики и информационных систем	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3			3	3	108	108	36.2	36	71.8			3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Лазерные и оптические методы в медицине		3			3	3	108	108	36.2	36	71.8			3		85	Физики и информационных систем	
-	Б1.В.ДВ.01.02	ИК методы в медицине		3			3	3	108	108	36.2	36	71.8			3		85	Физики и информационных систем	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3			3	3	108	108	36.3	36	45	26.7			3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерный анализ медицинских изображений		3			3	3	108	108	36.3	36	45	26.7			3		85	Физики и информационных систем
-	Б1.В.ДВ.02.02	Алгоритмы построения медицинских изображений		3			3	3	108	108	36.3	36	45	26.7			3		85	Физики и информационных систем
Блок 2.Практика							39	39	1404	1404	13		1391			9	6	24		
Обязательная часть							30	30	1080	1080	10		1070			9	6	15		
+	Б2.О.01	Учебная практика			2		9	9	324	324	3		321			9				
+	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа			2		9	9	324	324	3		321			9		85	Физики и информационных систем	
+	Б2.О.02	Производственная практика			344		21	21	756	756	7		749			6	15			

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	КП	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование																		
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа			34		18	18	648	648	6	642				6	12	85	Физики и информационных систем	
+	Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика			4		3	3	108	108	1	107					3	85	Физики и информационных систем	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							9	9	324	324	3	321					9			
+	Б2.В.01	Производственная практика			4		9	9	324	324	3	321					9			
+	Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика			4		9	9	324	324	3	321					9	85	Физики и информационных систем	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	25.5	298.5					9			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					3	3	108	108	25	83					3	85	Физики и информационных систем	
+	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216	0.5	215.5					6	85	Физики и информационных систем	
ФТД.Факультативные дисциплины							2	2	72	72	32.4	32	39.6		1	1				
+	ФТД.01	Модуль по выбору			12		2	2	72	72	32.4	32	39.6		1	1				
+	ФТД.01.ДВ.01	Проектный / лингвистический модуль			12		2	2	72	72	32.4	32	39.6		1	1				
+	ФТД.01.ДВ.01.0	Проектный модуль			12		2	2	72	72	32.4	32	39.6		1	1				
+	ФТД.01.ДВ.01.0	Управление проектной деятельностью в профессиональной сфере			1		1	1	36	36	16.2	16	19.8		1			85	Физики и информационных систем	
+	ФТД.01.ДВ.01.0	Осуществление проектной деятельности в профессиональной сфере			2		1	1	36	36	16.2	16	19.8			1		85	Физики и информационных систем	
-	ФТД.01.ДВ.01.0	Лингвистический модуль			12		2	2	72	72	32.4	32	39.6		1	1				
-	ФТД.01.ДВ.01.0	Практика технического перевода с английского языка в профессиональной сфере			1		1	1	36	36	16.2	16	19.8		1			3	Английского языка в профессиональн	
-	ФТД.01.ДВ.01.0	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации			2		1	1	36	36	16.2	16	19.8			1		72	Современного русского языка	

		Итого					Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				98		122	62	26	36	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				96		120	60	25	35	60	27	33
B1	Дисциплины (модули)	31%	69%	12%	51		72	51	25	26	21	21	
B1.O	Обязательная часть						22	19	8	11	3	3	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						50	32	17	15	18	18	
B2	Практика	77%	23%	0%	39		39	9		9	30	6	24
B2.O	Обязательная часть						30	9		9	21	6	15
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						9				9		9
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	10	2	2	1	1			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.7	-	56.5	57.7	-	55.6	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.5	-	53.5	53.4	-	53.5	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					20.7	-	20.3	22.3	-	19.2	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					868.2	-	304.1	334.4	-	229.7	
		Блок Б2					13	-		3	-	2	8
		Блок Б3					25.5	-			-		25.5
		Блок ФТД					32.4	-	16.2	16.2	-		
		Итого по всем блокам					939.1	-	320.3	353.6	-	231.7	33.5
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					20.2	-	20.2	21.1	-	19	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						12	6	6	4	4	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.85%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					43.3%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					33.5%							

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику	-
УК-1.2	Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации и обоснования выбора оптимальной стратегии с учетом поставленной цели, рисков и возможных последствий	-
Б1.О.01	Системный анализ и принятие решений (физико-математическое направление)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует цель проекта, обосновывает его значимость и реализуемость	-
УК-2.2	Разрабатывает программу действий по решению задач проекта и обеспечивает его выполнение в соответствии с установленными целями	-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Понимает и знает особенности формирования эффективной команды	-
УК-3.2	Организует работу команды и обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	-
Б1.О.03	Лидерство и командообразование	
Б1.О.07	Психология и педагогика (высшей школы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять совместные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Демонстрирует понимание современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языках(ах)	-
Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01.ДВ.01.02	Лингвистический модуль	
ФТД.01.ДВ.01.02.01	Практика технического перевода с английского языка в профессиональной сфере	
ФТД.01.ДВ.01.02.02	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Имеет представление о сущности и принципах анализа разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия	-

УК-5.2	Демонстрирует способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	-
УК-5.3	Разрабатывает рабочие программы и методики обучения по данному предмету	-
УК-5.4	Находит пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения	-
Б1.О.05	Теория и практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	-
УК-6.2	Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития на основе самооценки	-
Б1.О.06	Технологии личностного роста	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен в сфере своей профессиональной деятельности организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность для поиска, выработки и принятия решений в области физики	ОПК
ОПК-2.1	Умеет организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность для поиска, выработки и принятия решений в области медицинской физики	-
Б1.О.09	История и методология физики	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен определять сферу внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4.1	Умеет использовать результаты научных исследований в сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Управление проектами	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять фундаментальные знания в области физики для решения научно-исследовательских задач, а также владеть основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Умеет применять фундаментальные знания в области медицинской физики при решении научных и научно-образовательных задач	-
Б1.О.07	Психология и педагогика (высшей школы)	

Б1.О.09	История и методология физики	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять знания в области информационных технологий, использовать современные компьютерные сети, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "интернет" для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами профильной подготовки	ОПК
ОПК-3.1	Умеет использовать знания в области информационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Компьютерные технологии в науке и образовании	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен проводить наблюдения и измерения в области медицинской физики, составлять их описания и формулировать выводы	ПК
ПК-1.1	Умеет оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	-
ПК-1.2	Использует отечественный и международный опыт в области медицинской физики	-
Б1.В.01	Физика медицинских ускорителей и медицинских пучков нейтронов	
Б1.В.02	Лучевая и эмиссионная томография	
Б1.В.03	Ядерно-магнитно резонансная томография, сверхвысокочастотные и магнитные поля	
Б1.В.07	Физические принципы медико-биологической интроскопии	
Б1.В.10	Методы исследования биофизических полей	
Б1.В.ДВ.01.01	Лазерные и оптические методы в медицине	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерный анализ медицинских изображений	
Б1.В.ДВ.02.02	Алгоритмы построения медицинских изображений	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить анализ и теоретическое обобщение научных данных в соответствии с задачами исследования	ПК
ПК-2.1	Использует современные методы проведения исследований и разработок	-

ПК-2.2	Умеет использовать средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и разработок	-
Б1.В.08	Радиянуклидные методы исследований	
Б1.В.09	Математические и компьютерные методы анализа и моделирования медико-биологических процессов и медико-технических систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Лазерные и оптические методы в медицине	
Б1.В.ДВ.02.02	Алгоритмы построения медицинских изображений	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-3	Способен осуществлять профессиональную научно-исследовательскую и проектную деятельность в команде, в научном коллективе	ПК
ПК-3.1	Оформляет проекты календарных планов и программ проведения отдельных элементов работ	-
ПК-3.2	Осуществляет слаженную работу в команде, научном коллективе	-
Б1.В.01	Физика медицинских ускорителей и медицинских пучков нейтронов	
Б1.В.02	Лучевая и эмиссионная томография	
Б1.В.03	Ядерно-магнитно резонансная томография, сверхвысокочастотные и магнитные поля	
Б1.В.04	Акустические и ультразвуковые поля, ударные волны	
Б1.В.05	Радиационная физика и радиобиология. Микродозиметрия	
Б1.В.06	Физические методы и средства рентгеновской и синхротронной диагностики	
Б1.В.07	Физические принципы медико-биологической интроскопии	
Б1.В.08	Радиянуклидные методы исследований	
Б1.В.09	Математические и компьютерные методы анализа и моделирования медико-биологических процессов и медико-технических систем	
Б1.В.10	Методы исследования биофизических полей	
Б1.В.ДВ.01.02	ИК методы в медицине	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-4	Способен соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну	ПК
ПК-4.1	Организует хранение документов в соответствии с установленными сроками и требованиями	-
ПК-4.2	Организует учет, полноту регистрации и обеспечение сбора достоверной медико-статистической информации	-

Б1.В.11	Сенсорные системы и когнитивные функции	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен разрабатывать и оценивать показатели внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	ПК
ПК-5.1	Консультирует работников медицинской организации по вопросам техники безопасности персонала и медицинского оборудования	-
ПК-5.2	Рассчитывать показатели, характеризующие деятельность медицинской организации, и показатели здоровья	-
ПК-5.3	Осуществляет непрерывное совершенствования профессиональных знаний и навыков в течение трудовой жизни	-
Б1.В.11	Сенсорные системы и когнитивные функции	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен осуществлять ведение статистического учета о деятельности медицинской организации	ПК
ПК-6.1	Планирует работу, анализ и составляет отчет о своей профессиональной деятельности	-
ПК-6.2	Проводит анализ показателей, характеризующих деятельность медицинской организации, и показателей, характеризующих состояние здоровья населения	-
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Модуль по выбору	
ФТД.01.ДВ.01.01	Проектный модуль	
ФТД.01.ДВ.01.01.01	Управление проектной деятельностью в профессиональной сфере	
ФТД.01.ДВ.01.01.02	Осуществление проектной деятельности в профессиональной сфере	