

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет"

План утвержден Ученым советом
Протокол № 8 от 04.12.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

22.04.01

Направление подготовки "Материаловедение и технологии материалов"

Направленность (профиль) "Материаловедение и технологии машиностроительных материалов"

Кафедра: МТНМ

Факультет: ИКПМТО

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская и расчетно-аналитическая

Год начала подготовки 2018

(по учебному плану)

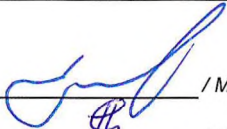
Образовательный стандарт 907

28.08.2015



СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

 / Макурин И.В./

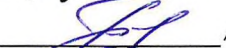
Начальник УМУ

 / Поздеева Е.Е./

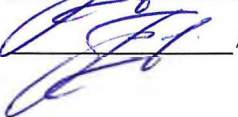
Директор ИКПМТО

 / Саблин П.А./

Зав. кафедрой

 / Башков О.В./

Руководитель магистерской программы

 / Башков О.В./

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)																									
Базовая часть																									
+	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники		1			1			3	3	108	108	32	32	76			3					38	ФК
+	Б1.Б.02	Современные проблемы науки о материалах и процессах		1			1			3	3	108	108	32	32	76			3					22	МТНМ
+	Б1.Б.03	Профессиональный иностранный язык		23				23		4	4	144	144	64	64	80				2	2			14	ЛМК
+	Б1.Б.04	Семинар		3						2	2	72	72	32	32	40					2			22	МТНМ
+	Б1.Б.05	Экспериментальные методы исследования материалов	2					2		4	4	144	144	32	32	76	36			4				22	МТНМ
+	Б1.Б.06	Инновационная деятельность		2				2		3	3	108	108	32	32	76				3				22	МТНМ
										19	19	684	684	224	224	424	36		6	9	4				
Вариативная часть																									
+	Б1.В.01	Акустическая эмиссия в экспериментальном материаловедении	1					1		4	4	144	144	48	48	60	36		4					22	МТНМ
+	Б1.В.02	Основы патентных исследований и защита интеллектуальной собственности			1		1			3	3	108	108	32	32	76			3					22	МТНМ
+	Б1.В.03	Моделирование свойств материалов и технологий	1				1			4	4	144	144	48	48	60	36		4					22	МТНМ
+	Б1.В.04	Информационные и компьютерные технологии в материаловедении	2					2		4	4	144	144	32	32	76	36			4				22	МТНМ
+	Б1.В.05	Физико-химические основы нанотехнологий и наноматериалов			3			3		3	3	108	108	32	32	76					3			22	МТНМ
+	Б1.В.06	Основы мезомеханики			3			3		3	3	108	108	32	32	76					3			22	МТНМ
+	Б1.В.07	Перспективные материалы и технологии в материаловедении	3				3			4	4	144	144	32	32	76	36				4			22	МТНМ
+	Б1.В.08	Термодинамика фазово-структурных превращений. Неравновесная термодинамика		1			1			3	3	108	108	32	32	76			3					22	МТНМ
+	Б1.В.09	Физические основы упрочняющих технологий			2	2				4	4	144	144	32	32	112				4				22	МТНМ
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1			1			3	3	108	108	32	32	76			3						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Организация и планирование научных исследований		1			1			3	3	108	108	32	32	76			3					22	МТНМ
+	Б1.В.ДВ.01.02	Планирование эксперимента		1			1			3	3	108	108	32	32	76			3					22	МТНМ
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		3				3		4	4	144	144	48	48	60	36				4				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы диагностики материалов и технологических процессов в материаловедении	3					3		4	4	144	144	48	48	60	36				4			22	МТНМ
+	Б1.В.ДВ.02.02	Методы мониторинга и оценки надежности материалов и изделий	3					3		4	4	144	144	48	48	60	36				4			22	МТНМ
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			3		3			4	4	144	144	48	48	96					4				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Композиционные материалы и покрытия			3		3			4	4	144	144	48	48	96					4			22	МТНМ
+	Б1.В.ДВ.03.02	Основы технологий полимерных композиционных материалов			3		3			4	4	144	144	48	48	96					4			22	МТНМ
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		1			1			3	3	108	108	32	32	76			3						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Социальное поведение и управление персоналом		1			1			3	3	108	108	32	32	76			3					8	ИА
+	Б1.В.ДВ.04.02	Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности		1			1			3	3	108	108	32	32	76			3					8	ИА
										46	46	1656	1656	480	480	996	180	20	8	18					
										65	65	2340	2340	704	704	1420	216	26	17	22					
Блок 2.Практики																									
Вариативная часть																									

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра							
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование						
Считать в плане	Индекс	Наименование																										
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)			2					6	6	216	216			216									22	МТНМ		
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа		123						16	16	576	576			576								2	9	5	22	МТНМ
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			4					6	6	216	216			216									6	22	МТНМ	
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)			4					18	18	648	648			648										18	22	МТНМ
									46	46	1656	1656			1656								2	15	5	24		
									46	46	1656	1656			1656									2	15	5	24	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																												
Базовая часть																												
+	Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4							3	3	108	108			72	36								3	22	МТНМ	
+	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								6	6	216	216			216										6	22	МТНМ
									9	9	324	324			288	36										9		
									9	9	324	324			288	36										9		
ФТД. Факультативы																												
Вариативная часть																												
+	ФТД.В.01	Факультатив			2																							
+	ФТД.В.02	Факультатив			3																							

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.В.ДВ.04.01	Социальное поведение и управление персоналом	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.04	Семинар	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения, четко и ясно излагать проблемы и решения, аргументировать выводы	ОК
Б1.Б.03	Профессиональный иностранный язык	
Б1.Б.04	Семинар	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью подготавливать и представлять презентации планов и результатов собственной и командной деятельности	ОК
Б1.Б.04	Семинар	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	готовностью формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, анализировать и делать выводы по социальным, этическим, научным и техническим проблемам, возникающим в профессиональной деятельности, в том числе, с учетом экологических последствий	ОК
Б1.Б.02	Современные проблемы науки о материалах и процессах	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	готовностью самостоятельно выполнять исследования на современном оборудовании и приборах (в соответствии с целями магистерской программы) и ставить новые исследовательские задачи	ОК
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.03	Профессиональный иностранный язык	
Б1.Б.04	Семинар	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.В.ДВ.04.01	Социальное поведение и управление персоналом	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью самостоятельно развивать базовые знания теоретических и прикладных наук при моделировании, теоретическом и экспериментальном исследовании материалов и процессов в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.В.09	Физические основы упрочняющих технологий	
Б1.В.ДВ.01.01	Организация и планирование научных исследований	
Б1.В.ДВ.01.02	Планирование эксперимента	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач с учетом последствий для общества, экономики и экологии	ОПК
Б1.Б.02	Современные проблемы науки о материалах и процессах	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	готовностью применять принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.Б.05	Экспериментальные методы исследования материалов	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	способностью выполнять маркетинговые исследования и разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.06	Инновационная деятельность	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	готовностью проводить патентный поиск, исследовать патентоспособность и показатели технического уровня разработок и использовать процедуры защиты интеллектуальной собственности	ОПК
Б1.В.02	Основы патентных исследований и защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-8	готовностью проводить экспертизу процессов, материалов, методов испытаний	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Акустическая эмиссия в экспериментальном материаловедении	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы диагностики материалов и технологических процессов в материаловедении	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы мониторинга и оценки надежности материалов и изделий	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-9	способностью к самостоятельному освоению новых методов исследования и изменению научного, научно-педагогического и производственного профиля своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.06	Инновационная деятельность	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская и расчетно-аналитическая		
ПК-1	готовностью к использованию современных информационно-коммуникационных технологий, глобальных информационных ресурсов в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области материаловедения и технологии материалов	ПК
Б1.В.04	Информационные и компьютерные технологии в материаловедении	
Б1.В.06	Основы мезомеханики	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью использовать методы моделирования и оптимизации, стандартизации и сертификации для оценки и прогнозирования свойств материалов и эффективности технологических процессов	ПК
Б1.В.03	Моделирование свойств материалов и технологий	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью понимать физические и химические процессы, протекающие в материалах при их получении, обработке и модификации, использовать в исследованиях и расчетах знания о методах исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), проводить комплексные исследования, применяя стандартные и сертификационные испытания	ПК
Б1.В.01	Акустическая эмиссия в экспериментальном материаловедении	
Б1.В.08	Термодинамика фазово-структурных превращений. Неравновесная термодинамика	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы диагностики материалов и технологических процессов в материаловедении	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы мониторинга и оценки надежности материалов и изделий	
Б1.В.ДВ.03.01	Композиционные материалы и покрытия	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы технологий полимерных композиционных материалов	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	способностью использовать на практике современные представления, о влиянии микро- и нано-структуры на свойства материалов, их взаимодействии с окружающей средой, полями, энергетическими частицами и излучением	ПК
Б1.В.05	Физико-химические основы нанотехнологий и наноматериалов	
Б1.В.07	Перспективные материалы и технологии в материаловедении	
Б1.В.09	Физические основы упрочняющих технологий	
Б2.В.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью самостоятельно осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разрабатывать и использовать техническую документацию в профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Организация и планирование научных исследований	
Б1.В.ДВ.01.02	Планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.04.01	Социальное поведение и управление персоналом	
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	готовностью использовать знания основных положений патентного законодательства и авторского права Российской Федерации, нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности при подготовке документов к патентованию и оформлению ноу-хау	ПК
Б1.В.02	Основы патентных исследований и защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9
Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники	ОК-1
Б1.Б.02	Современные проблемы науки о материалах и процессах	ОК-6; ОПК-4
Б1.Б.03	Профессиональный иностранный язык	ОК-4; ОПК-1
Б1.Б.04	Семинар	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.05	Экспериментальные методы исследования материалов	ОПК-5
Б1.Б.06	Инновационная деятельность	ОПК-6; ОПК-9
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Акустическая эмиссия в экспериментальном материаловедении	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.02	Основы патентных исследований и защита интеллектуальной собственности	ОПК-7; ПК-6
Б1.В.03	Моделирование свойств материалов и технологий	ПК-2
Б1.В.04	Информационные и компьютерные технологии в материаловедении	ПК-1
Б1.В.05	Физико-химические основы нанотехнологий и наноматериалов	ПК-4
Б1.В.06	Основы мезомеханики	ПК-1
Б1.В.07	Перспективные материалы и технологии в материаловедении	ПК-4
Б1.В.08	Термодинамика фазово-структурных превращений. Неравновесная термодинамика	ПК-3
Б1.В.09	Физические основы упрочняющих технологий	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Организация и планирование научных исследований	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Планирование эксперимента	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Основы диагностики материалов и технологических процессов в материаловедении	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Методы мониторинга и оценки надежности материалов и изделий	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Композиционные материалы и покрытия	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Основы технологий полимерных композиционных материалов	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-2; ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Социальное поведение и управление персоналом	ОК-2; ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности	ОК-2; ОПК-2; ПК-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'УП 8ММм-1 22.04.01 с учетом №301 (ГИА).plx', код направления 22.04.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практики	ОК-7; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ПК-5
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-7; ОПК-7; ПК-5
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б2.В.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	
ФТД.В	Вариативная часть	
ФТД.В.01	Факультатив	
ФТД.В.02	Факультатив	

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сен 1	Сен 2	Всего	Сен 3	Сен 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				105	135	120	60	28	32	60	27	33
Итого по ОП (без факультативов)				105	135	120	60	28	32	60	27	33
Дисциплины (модули)	29%	71%	30.4%	58	70	65	43	26	17	22	22	
Базовая часть				12	23	19	15	6	9	4	4	
Вариативная часть				46	47	46	28	20	8	18	18	
Практики	0%	100%	0%	41	56	46	17	2	15	29	5	24
Вариативная часть				41	56	46	17	2	15	29	5	24
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Базовая часть				6	9	9				9		9
Факультативы												
Вариативная часть												
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54	-	55.1	53.5	-	53.5	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46.3	-	39.3	48	-	54	
	в период гос. экзаменов						-			-		54
	Контактная работа					14.1	-	17	9.9	-	15.3	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						4	2	2	3	2	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						9	6	3	3	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	5	3	2
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						2	1	1	1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						8	6	2	2	2	
РГР (РГР)						4	2	2	3	3		
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					36.37%						
	в интерактивной форме					22.4%						