

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Школа естественных наук

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 01-200 от 13.02.2020

01.04.01

Программа магистратуры: Алгебра

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Математика

Проректор по учебной работе



А.Ю. Тыщечкая

20.02.2020

Квалификация: магистр

Год начала подготовки

2020

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 12 от 10.01.2018

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	-	педагогический
+	-	проектно-технологический
+	-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности
И.о. зам.директора по учебной и воспитательной работе Школы естественных наук

/ П.В. Кузьмин/

/ С.Г. Красицкая/

Руководитель образовательной программы

/ А.А. Степанова/

Календарный учебный график

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	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К			
II																*			Э	Э	К				Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	18	35	17	3	20	55
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	2	2	4	10
У	Учебная практика		2	2				2
П	Производственная практика					14	14	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	1	8	9	17
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	2□ (12 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	21	31	52	104

Индекс	Наименование	Курс 2																Закрепленная кафедра		Компетенции		
		Сем. 3								Сем. 4								Код	Наименование			
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль
Блок 1. Дисциплины (модули)																						
Обязательная часть																						
Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной сфере																		142	Академический департамент английского языка	УК-4; УК-5	
Б1.О.02	Фундаментальные основы науки	3	108	18				16		74												УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.01	Философия и методология науки																		140	Департамент философии и религиоведения	УК-1; УК-2	
Б1.О.02.02	История и методология математики	3	108	18				16		74									95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-2	
Б1.О.03	Педагогический модуль	3	108		34	28				74												УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.03.01	Методология научных исследований в математике																		95	Алгебры, геометрии и анализа	УК-3; ОПК-3	
Б1.О.03.02	Компьютерные технологии в науке и образовании	3	108		34	28				74									95	Алгебры, геометрии и анализа	УК-6; ОПК-2	
Б1.О.04	Модуль проектной деятельности	6	216					68		148	3	108		36		36	36					ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.04.01	Научно-исследовательский семинар по современным проблемам математики																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1	
Б1.О.04.02	Научно-исследовательский семинар по современной геометрии																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1	
Б1.О.04.03	Научно-исследовательский семинар по алгебраической топологии	3	108					34		74									95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1	
Б1.О.04.04	Научно-исследовательское проектирование	3	108					34		74	3	108		36		36	36		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.О.05	Прикладная математика										3	108		36		36	36					ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.05.01	Основания математики																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1	
Б1.О.05.02	Теория групп																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1	
Б1.О.05.03	Криптографические протоколы										3	108		36		36	36		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2	
Б1.О.05.04	Комбинаторный анализ																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1	
		12	432	18		34	28	84		296	6	216		72		72	72					
Часть, формируемая участниками образовательных от																						
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																					ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Конечные поля																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-3	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория меры																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-3	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																					ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Кольца и модули																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-2; ПК-4	
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в геометрическую теорию функций комплексного переменного																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-2; ПК-4	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																					ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Алгебраические основы криптографии																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-5; ПК-6	
Б1.В.ДВ.03.02	Соболевские пространства																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-5; ПК-6	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																					ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Теория моделей																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-2; ПК-4	
Б1.В.ДВ.04.02	Квазиконформные отображения																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-2; ПК-4	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	4	144		50					58	36											ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Криптографические методы защиты информации	4	144		50					58	36								95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-6; ПК-7	
Б1.В.ДВ.05.02	Граничные свойства аналитических функций	4	144		50					58	36								95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-6; ПК-7	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6																					ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Алгебраическая топология																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-3	
Б1.В.ДВ.06.02	Метод симметризации в геометрической теории функций комплексного переменного																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-3	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	4	144	18	10			32		58	36											ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Упорядоченные множества и категории	4	144	18	10			32		58	36								95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-2; ПК-4	
Б1.В.ДВ.07.02	Модули и емкости конденсаторов	4	144	18	10			32		58	36								95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-2; ПК-4	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	4	144	18	6			32		58	36											ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Аксиоматические теории	4	144	18	6			32		58	36								95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-3	
Б1.В.ДВ.08.02	Квадратичные дифференциалы	4	144	18	6			32		58	36								95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-3	
		12	432	36	16	50		64		174	108											
		24	864	54	16	84	28	148		470	108	6	216		72		72	72				
Блок 2. Практика																						
Обязательная часть																						
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-2	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-2	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-педагогическая практика	3	108					18		90									95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-3	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа										6	216				18	198		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-2	
Б2.О.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика										9	324				18	306		95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-2	
		3	108					18	90		15	540				36	504					

Индекс	Наименование	Курс 2																Закрепленная кафедра		Компетенции	
		Сем. 3								Сем. 4								Код	Наименование		
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР
Часть, формируемая участниками образовательных от																					
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности										3	108				18	90		95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-технологической деятельности										3	108				18	90		95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
											6	216				36	180				
		3	108								18	90				72	684				
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																					
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										6	216				18	162	36	95	Алгебры, геометрии и анализа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
											6	216				18	162	36			
											6	216				18	162	36			
ФТД. Факультативы																					
Часть, формируемая участниками образовательных от																					
ФТД.В.01	Теория полей	1	36	18			8		10										95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-5; ПК-6
ФТД.В.02	Теория чисел																		95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-2
		1	36	18			8		10												
		1	36	18			8		10												

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.02	Фундаментальные основы науки	
Б1.О.02.01	Философия и методология науки	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.02	Фундаментальные основы науки	
Б1.О.02.01	Философия и методология науки	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.03	Педагогический модуль	
Б1.О.03.01	Методология научных исследований в математике	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	
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	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.03	Педагогический модуль	
Б1.О.03.02	Компьютерные технологии в науке и образовании	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен формулировать и решать актуальные и значимые проблемы математики	ОПК
Б1.О.02	Фундаментальные основы науки	
Б1.О.02.02	История и методология математики	
Б1.О.04	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.04.01	Научно-исследовательский семинар по современным проблемам математики	
Б1.О.04.02	Научно-исследовательский семинар по современной геометрии	
Б1.О.04.03	Научно-исследовательский семинар по алгебраической топологии	
Б1.О.05	Прикладная математика	

Б1.О.05.01	Основания математики	
Б1.О.05.02	Теория групп	
Б1.О.05.04	Комбинаторный анализ	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен строить и анализировать математические модели в современном естествознании, технике, экономике и управлении	ОПК
Б1.О.02	Фундаментальные основы науки	
Б1.О.02.02	История и методология математики	
Б1.О.03	Педагогический модуль	
Б1.О.03.02	Компьютерные технологии в науке и образовании	
Б1.О.04	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.04.04	Научно-исследовательское проектирование	
Б1.О.05	Прикладная математика	
Б1.О.05.03	Криптографические протоколы	
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02(Н)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать знания в сфере математики при осуществлении педагогической деятельности	ОПК
Б1.О.03	Педагогический модуль	
Б1.О.03.01	Методология научных исследований в математике	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	способен к интенсивной научно-исследовательской работе	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Конечные поля	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория меры	
Б1.В.ДВ.06.01	Алгебраическая топология	
Б1.В.ДВ.06.02	Метод симметризации в геометрической теории функций комплексного переменного	

Б1.В.ДВ.08.01	Аксиоматические теории
Б1.В.ДВ.08.02	Квадратичные дифференциалы
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.В.02	Теория чисел

ПК-2	способен к организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, к управлению научным коллективом	ПК
------	---	----

Б1.В.ДВ.02.01	Кольца и модули
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в геометрическую теорию функций комплексного переменного
Б1.В.ДВ.04.01	Теория моделей
Б1.В.ДВ.04.02	Квазиконформные отображения
Б1.В.ДВ.07.01	Упорядоченные множества и категории
Б1.В.ДВ.07.02	Модули и емкости конденсаторов
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.В.02	Теория чисел

Тип задач профессиональной деятельности: педагогический

ПК-3	Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий	ПК
------	--	----

Б1.В.ДВ.01.01	Конечные поля
Б1.В.ДВ.01.02	Теория меры
Б1.В.ДВ.06.01	Алгебраическая топология
Б1.В.ДВ.06.02	Метод симметризации в геометрической теории функций комплексного переменного
Б1.В.ДВ.08.01	Аксиоматические теории
Б1.В.ДВ.08.02	Квадратичные дифференциалы
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-технологической деятельности
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-4	Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы	ПК
------	--	----

Б1.В.ДВ.02.01	Кольца и модули
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в геометрическую теорию функций комплексного переменного
Б1.В.ДВ.04.01	Теория моделей
Б1.В.ДВ.04.02	Квазиконформные отображения
Б1.В.ДВ.07.01	Упорядоченные множества и категории
Б1.В.ДВ.07.02	Модули и емкости конденсаторов
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-технологической деятельности

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-технологический		
ПК-5	способен разрабатывать и применять математические методы решения задач научной и проектно-технологической деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.03.01	Алгебраические основы криптографии	
Б1.В.ДВ.03.02	Соболевские пространства	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-технологической деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Теория полей	
ПК-6	способен разрабатывать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.03.01	Алгебраические основы криптографии	
Б1.В.ДВ.03.02	Соболевские пространства	
Б1.В.ДВ.05.01	Криптографические методы защиты информации	
Б1.В.ДВ.05.02	Граничные свойства аналитических функций	
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-технологической деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Теория полей	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-7	способен к применению методов математического и алгоритмического моделирования для организации управленческой деятельности	ПК
Б1.В.ДВ.05.01	Криптографические методы защиты информации	
Б1.В.ДВ.05.02	Граничные свойства аналитических функций	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4; УК-5
Б1.О.02	Фундаментальные основы науки	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.01	Философия и методология науки	УК-1; УК-2
Б1.О.02.02	История и методология математики	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.03	Педагогический модуль	УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.03.01	Методология научных исследований в математике	УК-3; ОПК-3
Б1.О.03.02	Компьютерные технологии в науке и образовании	УК-6; ОПК-2
Б1.О.04	Модуль проектной деятельности	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.04.01	Научно-исследовательский семинар по современным проблемам математики	ОПК-1
Б1.О.04.02	Научно-исследовательский семинар по современной геометрии	ОПК-1
Б1.О.04.03	Научно-исследовательский семинар по алгебраической топологии	ОПК-1
Б1.О.04.04	Научно-исследовательское проектирование	ОПК-2
Б1.О.05	Прикладная математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.05.01	Основания математики	ОПК-1
Б1.О.05.02	Теория групп	ОПК-1
Б1.О.05.03	Криптографические протоколы	ОПК-2
Б1.О.05.04	Комбинаторный анализ	ОПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Конечные поля	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Теория меры	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Кольца и модули	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в геометрическую теорию функций комплексного переменного	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Алгебраические основы криптографии	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Соболевские пространства	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Теория моделей	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Квазиконформные отображения	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-6; ПК-7

	Б1.В.ДВ.05.01	Криптографические методы защиты информации	ПК-6; ПК-7
	Б1.В.ДВ.05.02	Граничные свойства аналитических функций	ПК-6; ПК-7
	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1; ПК-3
	Б1.В.ДВ.06.01	Алгебраическая топология	ПК-1; ПК-3
	Б1.В.ДВ.06.02	Метод симметризации в геометрической теории функций комплексного переменного	ПК-1; ПК-3
	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-2; ПК-4
	Б1.В.ДВ.07.01	Упорядоченные множества и категории	ПК-2; ПК-4
	Б1.В.ДВ.07.02	Модули и емкости конденсаторов	ПК-2; ПК-4
	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1; ПК-3
	Б1.В.ДВ.08.01	Аксиоматические теории	ПК-1; ПК-3
	Б1.В.ДВ.08.02	Квадратичные дифференциалы	ПК-1; ПК-3
Б2		Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1; ОПК-2
	Б2.О.02(Н)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Научно-педагогическая практика	ОПК-3
	Б2.О.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2
	Б2.О.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-7
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-технологической деятельности	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД		Факультативы	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
	ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
	ФТД.В.01	Теория полей	ПК-5; ПК-6
	ФТД.В.02	Теория чисел	ПК-1; ПК-2

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				95	124	63	30	33	61	28	33
	Итого по ОП (без факультативов)				93	120	60	28	32	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	63%	37%	100%	60	84	54	25	29	30	24	6
Б1.О	Обязательная часть					53	35	16	19	18	12	6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					31	19	9	10	12	12	
Б2	Практика	80%	20%	0%	30	30	6	3	3	24	3	21
Б2.О	Обязательная часть					24	6	3	3	18	3	15
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6				6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				3	6				6		6
ФТД	Факультативы				2	4	3	2	1	1	1	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4	3	2	1	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.4	-	54	54	-	53	48
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				45	-	54	36	-	54	36
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				18.8	-	18.5	19.2	-	17.9	24
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				982	-	280	344	-	286	72
		Блок Б2				142	-	34	18	-	18	72
		Блок Б3				18	-			-		18
		Блок ФТД				87	-	34	27	-	26	
		Итого по всем блокам				1229	-	348	389	-	330	162
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	5	3	2
		ЗАЧЕТ (За)					6	2	4	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	2	2	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				25.46%						
		в интерактивной форме				37%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					64.2%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					32.5%						