

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 № 07-19 от 11.07.2019

01.04.01

Программа Алгебра
магистратуры:
Кафедра: Алгебры, геометрии и анализа

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Математика

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
(подпись)
А.Н. Шушин
11.07.2019 г.



Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 12 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности

(подпись) / П.В. Кузьмин/

И.о. зам. директора по УВР Школы естественных наук

(подпись) / С.Г. Красицкая/

Руководитель образовательной программы

(подпись) / 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	П	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

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	4	21	56
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	2	1	3	9
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

Наименование	Курс 2																Закрепленная кафедра		Компетенции		
	Сем. 3								Сем. 4												
	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль		Код	Наименование
ИИИ (модули)																					
часть																					
Иностранный язык в профессиональной сфере																			142	Академический департамент английского языка	УК-4; УК-5
Фундаментальные основы науки	3	108	18					18	72												УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2
Философия и методология науки																			140	Департамент философии и религиоведения	УК-1; УК-2
История и методология математики	3	108	18					18	72										95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ОПК-2
Педагогический модуль	3	108			36	28			72												УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3
Методология научных исследований в математике	3	108							72										95	Алгебры, геометрии и анализа	УК-3; ОПК-3
Компьютерные технологии в науке и образовании	3	108			36	28			72										95	Алгебры, геометрии и анализа	УК-6; ОПК-2
Модуль проектной деятельности	6	216						72	144	3	108		36		36	36					ОПК-1; ОПК-2; ПК-5; ПК-1
Научно-исследовательский семинар по современным проблемам математики																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ПК-1
Научно-исследовательский семинар по современной геометрии																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ПК-1
Научно-исследовательский семинар по алгебраической топологии	3	108						36	72										95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ПК-1
Научно-исследовательское проектирование	3	108						36	72	3	108		36		36	36			95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2; ПК-5
Прикладная математика										3	108		36		72						ОПК-1; ОПК-2; ПК-5; ПК-1
Основания математики																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ПК-1
Теория групп																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ПК-1
Криптографические протоколы										3	108		36		72				95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2; ПК-5
Комбинаторный анализ																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-1; ПК-1
	12	432	18		36	28	90		288	6	216		72		108	36					
руководимая участниками образовательных отношений																					
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																					ПК-1; ПК-3
Конечные поля																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-3
Теория меры																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-3
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																					ПК-2; ПК-4
Кольца и модули																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-2; ПК-4
Введение в геометрическую теорию функций комплексного переменного																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-2; ПК-4
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																					ПК-5; ПК-6
Алгебраические основы криптографии																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-5; ПК-6
Собольевские пространства																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-5; ПК-6
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																					ПК-2; ПК-4
Теория моделей																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-2; ПК-4
Квазиконформные отображения																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-2; ПК-4
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	4	144			36			36	36	36											ПК-6; ПК-7
Криптографические методы защиты информации	4	144			36			36	36	36									95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-6; ПК-7
Граничные свойства аналитических функций	4	144			36			36	36	36									95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-6; ПК-7
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6																					ПК-1; ПК-3
Алгебраическая топология																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-3
Метод симметризации в геометрической теории функций комплексного переменного																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-3
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	4	144	9	9				27	72	36											ПК-2; ПК-4
Упорядоченные множества и категории	4	144	9	9				27	72	36									95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-2; ПК-4
Модули и емкости конденсаторов	4	144	9	9				27	72	36									95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-2; ПК-4
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	4	144	18	6				36	54	36											ПК-1; ПК-3
Аксиоматические теории	4	144	18	6				36	54	36									95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-3
Квадратичные дифференциалы	4	144	18	6				36	54	36									95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-3
	12	432	27	15	36			63	36	162	108										
	24	864	45	15	72	28	153	36	450	108	6	216		72		108	36				
са																					
часть																					
Учебная практика																					ПК-1; ПК-2
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-2
Научно-исследовательская работа																			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-2
Производственная практика	3	108						18	90	15	540				36	504					ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Научно-педагогическая практика	3	108						18	90										95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-3; ПК-4
Научно-исследовательская работа										6	216				18	198			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-2
Преддипломная практика										9	324				18	306			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-2
	3	108						18	90	15	540				36	504					
руководимая участниками образовательных отношений																					
Производственная практика										6	216				36	180					ПК-5; ПК-6; ПК-7
Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности										3	108				18	90			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-7
Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-технологической деятельности										3	108				18	90			95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-5; ПК-6
										6	216				36	180					
	3	108						18	90	21	756				72	684					

Индекс	Наименование	Форма контроля												з.е.		Итого акад. часов						Курс 1																				
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оценка	Реферат	Эссе	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Сем. 1					Сем. 2																
																					з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																										
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	4											6	6	36	216	216	18	162	36																						
													6	6		216	216	18	162	36																						
													6	6		216	216	18	162	36																						
ФТД. Факультативы																																										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																										
ФТД.8.01	Теория полей		23										2	2	36	72	72	54	18															1	36	18		9		9		
ФТД.8.02	Теория чисел		1										2	2	36	72	72	36	36		2	72	18											36		1	36	18		9		9
													4	4		144	144	90	54			2	72	18										36		1	36	18		9		9
													4	4		144	144	90	54			2	72	18									36		1	36	18		9		9	

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
СВЕТОВАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																					
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-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
											6	216				18	162	36			
											6	216				18	162	36			
ИВЫ																					
ИВЫ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ																					
Теория полей	1	36	18				9		9										95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-5; ПК-6
Теория чисел	1	36	18				9		9										95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-1; ПК-2
	1	36	18				9		9												

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.0.02	Фундаментальные основы науки	
Б1.0.02.01	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
Б1.0.02	Фундаментальные основы науки	
Б1.0.02.01	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
Б1.0.03	Педагогический модуль	
Б1.0.03.01	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
Б1.0.01	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
Б1.0.01	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
Б1.0.03	Педагогический модуль	
Б1.0.03.02	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
Б1.0.02	Фундаментальные основы науки	
Б1.0.02.02	История и методология математики	
Б1.0.04	Модуль проектной деятельности	
Б1.0.04.01	Научно-исследовательский семинар по современным проблемам математики	
Б1.0.04.02	Научно-исследовательский семинар по современной геометрии	
Б1.0.04.03	Научно-исследовательский семинар по алгебраической топологии	
Б1.0.05	Прикладная математика	

Б1.О.05.01	Основания математики	
Б1.О.05.02	Теория групп	
Б1.О.05.04	Комбинаторный анализ	
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	
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	
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.О.04	Модуль проектной деятельности	
Б1.О.04.04	Научно-исследовательское проектирование	
Б1.О.05	Прикладная математика	
Б1.О.05.03	Криптографические протоколы	
Б1.В.ДВ.03.01	Алгебраические основы криптографии	
Б1.В.ДВ.03.02	Соболевские пространства	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.02(П)	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.01	Производственная практика
Б2.В.01.02(П)	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: научно-исследовательский

ПК-1	способен к интенсивной научно-исследовательской работе	ПК
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	
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.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Теория чисел	
ПК-2	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.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.02.03(П)	Преддипломная практика
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.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Научно-педагогическая практика
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.О.02	Производственная практика

Б2.О.02.01(П)	Научно-педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-7	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	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	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-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-1
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; ПК-5; ПК-1
Б1.О.04.01	Научно-исследовательский семинар по современным проблемам математики	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.04.02	Научно-исследовательский семинар по современной геометрии	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.04.03	Научно-исследовательский семинар по алгебраической топологии	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.04.04	Научно-исследовательское проектирование	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.05	Прикладная математика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5; ПК-1
Б1.О.05.01	Основания математики	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.05.02	Теория групп	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.05.03	Криптографические протоколы	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.05.04	Комбинаторный анализ	ОПК-1; ПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; 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	ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01	Учебная практика	ПК-1; ПК-2
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ПК-1; ПК-2
Б2.О.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2
Б2.О.02	Производственная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.02.01(П)	Научно-педагогическая практика	ПК-3; ПК-4
Б2.О.02.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2
Б2.О.02.03(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01	Производственная практика	ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности	ПК-7
Б2.В.01.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-технологической деятельности	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-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; 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-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-7
ФТД	Факультативы	ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-5; ПК-6; ПК-1; ПК-2
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
					Мин.	Макс.	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	10	4	3	2	1	1	1	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	4	3	2	1	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.1	-	54	54	-	53	45
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46	-	54	36	-	54	36
		в период гос. экзаменов						-			-		
		Контактная работа					20.9	-	22.3	22	-	19.1	18
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	3	3	4	3	1
		ЗАЧЕТЫ (За)						6	2	4	3	2	1
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	2	2	2	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					22.5%						
		в интерактивной форме					35.6%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы					64.2%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)					36.9%							

