

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ГОРНО-АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Внесены изменения Ученым советом ГАГУ  
Протокол №8 от 02.06.2023

План одобрен Ученым советом ГАГУ  
Протокол № 12 от 26.12.2022

01.03.01

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

01.03.01 Математика

Профиль: Прикладная математика и программирование  
Кафедра: кафедра математики, физики и информатики  
Факультет: Физико-математический и инженерно-технологический институт

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+		педагогический
+	+	
+	-	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 8 от 10.01.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР Курипенко Т.К./

Начальник УМУ Арыкова К.А./

Директор Попеляева Н.Н./

И.о. зав. кафедрой Богданова Р.А./

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора











Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-4.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-3.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-3.УК-10; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-4.ПК-1; ИД-5.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-2; ИД-6.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-4.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-3.УК-8; ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-3.УК-10; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5
Б1.О.01	История России	ИД-2.УК-5
Б1.О.02	Философия	ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5
Б1.О.03	Основы информационной культуры	ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.О.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	ИД-2.УК-2; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-3.УК-10
Б1.О.05	Культура и межкультурное взаимодействие	ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-2.УК-10
Б1.О.06	Иностранный язык	ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-4.УК-4
Б1.О.07	Культура речи и деловое общение	ИД-4.УК-1; ИД-4.УК-2; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4
Б1.О.08	Экономическая культура и финансовая грамотность	ИД-1.УК-9; ИД-2.УК-9
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	ИД-1.УК-7; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-3.УК-8
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.О.11	Проектная деятельность	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6
Б1.О.12	Проектная деятельность в анализе данных	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6
Б1.О.13	Психология и педагогика	ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6
Б1.О.14	Математический анализ	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.О.15	Алгебра и теория чисел	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.О.16	Аналитическая геометрия	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.О.17	Дифференциальные уравнения	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.О.18	Комплексный анализ	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.О.19	Функциональный анализ	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.О.20	Дифференциальная геометрия и топология	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.О.21	Теория вероятностей	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.О.22	Математическая логика	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.О.23	Теоретическая механика	ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-3.ОПК-1
Б1.О.24	Уравнения с частными производными	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.25	Технология программирования и работа на ЭВМ	ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-3; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5
Б1.О.26	Исследовательские задачи в школьной математике	ИД-3.ОПК-1; ИД-1.ОПК-3; ИД-2.ОПК-3; ИД-3.ОПК-3
Б1.О.27	Информационная безопасность	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ОПК-4; ИД-2.ОПК-4; ИД-3.ОПК-4
Б1.О.28	Введение в машинное обучение	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.О.29	Основы программирования в R	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1
Б1.О.30	Численные методы	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ОПК-1; ИД-2.ОПК-1; ИД-1.ОПК-2; ИД-2.ОПК-2; ИД-3.ОПК-2; ИД-1.ОПК-5; ИД-2.ОПК-5; ИД-3.ОПК-5
Б1.О.31	Основы российской государственности	ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4; ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6; ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7; ИД-2.УК-8; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-4.ПК-1; ИД-5.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-2; ИД-6.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.01	Элементарная математика	ИД-1.УК-1
Б1.В.02	Введение в программирование на Python	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1
Б1.В.03	Дискретная математика	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.04	Математическая статистика	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-5.УК-1; ИД-5.ПК-1
Б1.В.05	Введение в интеллектуальный анализ данных	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1
Б1.В.06	Основания геометрии	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.07	Физика	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.08	Прикладная статистика в анализе данных	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 УК	ИД-1.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Теория текста и копирайтинг в интернет-коммуникации	ИД-1.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-4.УК-2; ИД-1.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4; ИД-3.УК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Лидерство и командообразование	ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6
Б1.В.ДВ.01.03	Визуальная психодиагностика	ИД-4.УК-3; ИД-3.УК-4
Б1.В.ДВ.01.04	Алтайский традиционный этикет	ИД-3.УК-4
Б1.В.ДВ.01.05	Межкультурные и деловые коммуникации	ИД-1.УК-4
Б1.В.ДВ.01.06	Основы ораторского мастерства	ИД-1.УК-3; ИД-3.УК-3; ИД-4.УК-3
Б1.В.ДВ.01.07	Организация туристской деятельности	ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5
Б1.В.ДВ.01.08	Культура безопасного поведения	ИД-2.УК-8
Б1.В.ДВ.01.09	Имиджелогия	ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-4; ИД-2.УК-4
Б1.В.ДВ.01.10	Логика	ИД-4.УК-1
Б1.В.ДВ.01.11	Любовные сюжеты в русской и мировой литературе	ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5
Б1.В.ДВ.01.12	Экология как наука управления собой и миром	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6
Б1.В.ДВ.01.13	Химия окружающей среды Горного Алтая	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.01.14	Основы математической лингвистики	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.01.15	Основы региональной астрономии	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.01.16	Фото- и видеоискусство	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.01.17	Разведение рыб в условиях Горного Алтая	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-5.УК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.18	Политико-правовые основы международных отношений	ИД-2.УК-1; ИД-4.УК-1
Б1.В.ДВ.01.19	Креативная мастерская	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6
Б1.В.ДВ.01.20	Биология и техника. Бионика	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1
Б1.В.ДВ.01.21	Искусство ландшафтного дизайна	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-5.УК-1
Б1.В.ДВ.01.22	Природный хендмейд	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6
Б1.В.ДВ.01.23	Химия ядов и ядовитых веществ	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.01.24	Уход за домашними непродуктивными животными	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-5.УК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 УК	ИД-2.УК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Литературное краеведение и наследие писателей Республики Алтай	ИД-2.УК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Тайм-менеджмент	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6
Б1.В.ДВ.02.03	Алтайский язык для начинающих	ИД-1.УК-4
Б1.В.ДВ.02.04	Психология стресса	ИД-4.УК-3
Б1.В.ДВ.02.05	Древнетюркские памятники Горного Алтая	ИД-2.УК-5
Б1.В.ДВ.02.06	Психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса	ИД-4.УК-3; ИД-2.УК-4
Б1.В.ДВ.02.07	Мир современной культуры: перспективы XXI-го века	ИД-1.УК-5; ИД-2.УК-5; ИД-3.УК-5
Б1.В.ДВ.02.08	Гены и здоровье	ИД-2.УК-8
Б1.В.ДВ.02.09	Экологическая безопасность в социальной среде	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1
Б1.В.ДВ.02.10	Введение в современное картографирование	ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-2
Б1.В.ДВ.02.11	Базовое программирование на Python	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.02.12	Основы анализа данных	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.02.13	Прикладная статистика в R по отраслям	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.02.14	Синергетическое видение мира	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.02.15	Ветеринарная стоматология	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1
Б1.В.ДВ.02.16	Сенсорный анализ продовольственных товаров	ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1; ИД-5.УК-1
Б1.В.ДВ.02.17	Древесные растения в урбанизированной среде	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-5.УК-1
Б1.В.ДВ.02.18	Природные основы рекреационно-туристических ресурсов	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6
Б1.В.ДВ.02.19	Полемика: теория и практика	ИД-4.УК-1
Б1.В.ДВ.02.20	Мир минералов	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-4.УК-6
Б1.В.ДВ.02.21	Живая природа и опасность	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-8
Б1.В.ДВ.02.22	Практическая химия	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-5.УК-1
Б1.В.ДВ.02.23	Растения управляют миром	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-8
Б1.В.ДВ.02.24	Флористическая мастерская	ИД-1.УК-1; ИД-2.УК-1; ИД-3.УК-1; ИД-4.УК-1
Б1.В.ДВ.02.25	Тайны человеческого лица	ИД-1.УК-3; ИД-2.УК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ИД-2.ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Новые информационные технологии	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Системы верстки математического текста Латех	ИД-2.ПК-1



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Вычислительная фрактальная геометрия	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Фрактальное моделирование	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Общая и метрическая топология	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Многомерные пространства	ИД-1.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Гиперболические многообразия	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Актuarно-финансовый анализ	ИД-1.УК-1; ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ИД-4.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Квазиконформные отображения и их обобщения	ИД-4.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Фрактальная геометрия	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-4.ПК-1; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Теория динамических систем	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Геометрия многообразий	ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-2; ИД-6.ПК-2
Б1.В.ДВ.09.01	Методика обучения информатике и ИКТ в школе	ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-2; ИД-6.ПК-2
Б1.В.ДВ.09.02	Современные технологии обучения информатике и ИКТ в школе	ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-2; ИД-6.ПК-2
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ИД-1.УК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-4.ПК-1; ИД-5.ПК-1
Б1.В.ДВ.10.01	Задачи теории вероятности в школьном курсе математики	ИД-3.ПК-1; ИД-4.ПК-1; ИД-5.ПК-1
Б1.В.ДВ.10.02	Методика решения задач повышенной сложности по математике в школе	ИД-1.УК-1; ИД-3.ПК-1; ИД-4.ПК-1; ИД-5.ПК-1
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ИД-4.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2
Б1.В.ДВ.11.01	Методика преподавания математики	ИД-4.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-3.ПК-2
Б1.В.ДВ.11.02	История и методология математики	ИД-1.ПК-1; ИД-4.ПК-1; ИД-3.ПК-2; ИД-4.ПК-2
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ИД-1.ПК-1
Б1.В.ДВ.12.01	Операционные системы и сети	ИД-1.ПК-1
Б1.В.ДВ.12.02	Сетевые технологии и операционные системы	ИД-1.ПК-1
Б1.В.ДВ.13	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.В.ДВ.13.01	Общая физическая подготовка	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.В.ДВ.13.02	Легкая атлетика	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.В.ДВ.13.03	Зимние виды спорта	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.В.ДВ.13.04	Спортивные и подвижные игры	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.В.ДВ.13.05	Физкультурно-спортивное совершенствование	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б1.В.ДВ.13.06	Общая физическая подготовка	ИД-1.УК-7; ИД-2.УК-7
Б2	Практика	ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-3.УК-3; ИД-3.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-3.ПК-1; ИД-5.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-3.УК-3; ИД-3.УК-5; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-3.ПК-1; ИД-5.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-2; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика	ИД-3.УК-2; ИД-3.УК-3; ИД-3.УК-5; ИД-2.УК-6; ИД-3.ПК-1; ИД-5.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-4.ПК-2; ИД-5.ПК-2
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ИД-2.УК-2; ИД-3.УК-2; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.ПК-3; ИД-2.ПК-3; ИД-3.ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	
Б3.О	Обязательная часть	
ФТД	Факультативные дисциплины	ИД-5.УК-1; ИД-2.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6; ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-3.УК-8; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-3.УК-10
ФТД.01	Повышение уровня правосознания и формирование антикоррупционных стандартов поведения	ИД-5.УК-1; ИД-1.УК-10; ИД-2.УК-10; ИД-3.УК-10
ФТД.02	Основы военной подготовки	ИД-1.УК-8; ИД-2.УК-8; ИД-3.УК-8; ИД-3.УК-10
ФТД.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6
ФТД.ДВ.01.01	Методология самостоятельной работы студентов	ИД-1.УК-6; ИД-2.УК-6; ИД-3.УК-6
ФТД.ДВ.01.02	Социально-психологический тренинг	ИД-2.УК-3; ИД-4.УК-3; ИД-1.УК-6

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				183	254	245	61	30	31	63	29	34	61	30	31	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				183	249	240	60	30	30	60	29	31	60	29	31	60	30	30
Дисциплины (модули)	75%	25%	56.3%	165	219	219	60	30	30	57	29	28	57	29	28	45	30	15
Обязательная часть				78	170	164	57	27	30	51	25	26	34	16	18	22	11	11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				50	75	55	3	3		6	4	2	23	13	10	23	19	4
Практика	0%	100%	0%	15	21	15				3		3	3		3	9		9
Обязательная часть					6													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	15	15				3		3	3		3	9		9
Государственная итоговая аттестация				3	9	6										6		6
Обязательная часть																		
Факультативные дисциплины					5	5	1		1	3		3	1	1				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.4	-	54	55.2	-	53.7	61.1	-	55.9	54.7	-	54	54
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.5	-	34.7	28.6	-	23.2	22.7	-	21.3	19.9	-	29.5	21.1
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		3.8	-	3.9	4.3	-	4.1	2.6	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3487.95	-	587.5	577.05	-	473.5	427.15	-	420.8	357.65	-	469.25	175.05
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					304	-		66	-	66	66	-	66	40	-		
	Блок Б2					252.6	-			-		36.15	-		54.15	-		162.3
	Блок Б3					20.5	-			-			-			-		20.5
	Блок ФТД					92.15	-		16.45	-		69.45	-	6.25		-		
Итого по всем блокам					3853.2	-	587.5	593.5	-	473.5	532.75	-	427.05	411.8	-	469.25	357.85	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	3	5	9	4	5	10	5	5	7	5	2
	ЗАЧЕТ (За)						7	6	1	8	4	4	6	3	3	10	6	4
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	1		1	4	2	2	1		1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	1	1		1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.97%												
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						68.3%												
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						42.47%												