

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Макаренко Андрей Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.03.2025 16:48:40  
Уникальный программный ключ:  
1e02a8a497b6bca793d528725db6e006cd063d02

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный педагогический университет"  
(ТГПУ)

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 8 от 08.05.2018

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Обухов В.В.

"08" 05 2018 г.

09.03.02

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Направленность (профиль): Информационные технологии в образовании

Факультет: Физико-математический

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: прикладной бакалавриат	
Форма обучения: Очная	
Срок обучения: 4г	

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	проектно-технологическая
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 219 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Войтеховская М.П./

Директор департамента учебно-методической работы

 / Матвеев Д.М./

Декан физико-математического факультета

 / Пьяных Е.Г./















Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	
Б1.Б.10	Математика	
Б1.Б.21	Дискретная математика и математическая логика	
Б1.Б.22	Элементы теории алгебраических систем	
Б1.Б.23	Вводный курс математики	
Б1.В.ДВ.02.01	Избранные главы элементарной математики в информатике	
Б1.В.ДВ.02.02	Геометрические модели в информационных системах	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами	ОК
Б1.Б.09	Основы психологии и педагогики	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность	ОК
Б1.Б.09	Основы психологии и педагогики	
Б1.В.13	Основы теории управления	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.11	Информатика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности	ОК
Б1.Б.01	Философия	
Б1.Б.08	Основы экономических знаний	
Б1.Б.14	Экология	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	умением применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования	ОК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков	ОК
Б1.Б.09	Основы психологии и педагогики	
Б1.Б.20	Культурология	
БЗ.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, готовностью принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе	ОК
Б1.Б.02	История	
Б1.Б.20	Культурология	
БЗ.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	знанием своих прав и обязанностей как гражданина своей страны, способностью использовать действующее законодательство и другие правовые документы в своей деятельности, демонстрировать готовность и стремление к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии	ОК
Б1.Б.07	Основы права	
БЗ.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	способностью к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимом знании иностранного языка	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	
БЗ.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-11	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
БЗ.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий	ОПК
Б1.Б.11	Информатика	
Б1.Б.16	Технологии программирования	
Б1.Б.18	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.Б.19	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.В.01	Информационные технологии	
Б1.В.02	Технологии обработки информации	
Б1.В.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.В.12	Теория информационных процессов и систем	
Б1.В.ДВ.05.01	Математические основы информатики	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.05.02	Элементы теории массового обслуживания	
Б1.В.ДВ.06.01	Измерение латентных переменных	
Б1.В.ДВ.06.02	Прикладная статистика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК
Б1.Б.10	Математика	
Б1.Б.12	Физика	
Б1.Б.13	Химия	
Б1.Б.21	Дискретная математика и математическая логика	
Б1.Б.22	Элементы теории алгебраических систем	
Б1.Б.23	Вводный курс математики	
Б1.В.05	Исследование операций	
Б1.В.11	Компьютерное моделирование	
Б1.В.ДВ.04.01	Вычислительная геометрия	
Б1.В.ДВ.04.02	Информационные технологии в математике	
Б1.В.ДВ.05.01	Математические основы информатики	
Б1.В.ДВ.05.02	Элементы теории массового обслуживания	
Б1.В.ДВ.06.01	Измерение латентных переменных	
Б1.В.ДВ.06.02	Прикладная статистика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем	ОПК
Б1.Б.15	Архитектура информационных систем	
Б1.Б.17	Управление данными	
Б1.В.09	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны	ОПК
Б1.Б.11	Информатика	
Б1.Б.18	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.В.09	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению	ОПК
Б1.Б.11	Информатика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи	ОПК
Б1.Б.15	Архитектура информационных систем	
Б1.Б.16	Технологии программирования	
Б1.В.01	Информационные технологии	
Б1.В.02	Технологии обработки информации	
Б1.В.06	Электротехника и электроника	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: проектно-технологическая		
ПК-11	способностью к проектированию базовых и прикладных информационных технологий	ПК
Б1.Б.18	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.В.01	Информационные технологии	
Б1.В.02	Технологии обработки информации	
Б1.В.07	Трансляция с языков высокого уровня	
Б1.В.08	Web-программирование	
Б1.В.09	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.02	Информационные системы с открытым кодом	
ПК-12	способностью разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)	ПК
Б1.Б.15	Архитектура информационных систем	
Б1.Б.16	Технологии программирования	
Б1.Б.17	Управление данными	
Б1.Б.18	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.В.02	Технологии обработки информации	
Б1.В.03	Программирование на java	
Б1.В.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.В.05	Исследование операций	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Электротехника и электроника	
Б1.В.07	Трансляция с языков высокого уровня	
Б1.В.08	Web-программирование	
Б1.В.09	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	
Б1.В.11	Компьютерное моделирование	
Б1.В.13	Основы теории управления	
Б1.В.14	Интеллектуальные системы и технологии в образовании	
Б1.В.15	Информационные системы в образовании	
Б1.В.ДВ.04.01	Вычислительная геометрия	
Б1.В.ДВ.04.02	Информационные технологии в математике	
Б1.В.ДВ.05.01	Математические основы информатики	
Б1.В.ДВ.05.02	Элементы теории массового обслуживания	
Б1.В.ДВ.06.01	Измерение латентных переменных	
Б1.В.ДВ.06.02	Прикладная статистика	
Б1.В.ДВ.07.01	Visual Basic для приложений	
Б1.В.ДВ.07.02	Языки программирования С++ и С#	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	Геоинформационные системы	
ФТД.02	Информационные системы с открытым кодом	
ПК-13	способностью разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий	ПК
Б1.Б.17	Управление данными	
Б1.В.08	Web-программирование	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.14	Экология	
Б1.В.05	Исследование операций	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-38	способностью решать исследовательские задачи в области информационных систем и технологий	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Информационные технологии	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-39	готовностью использовать теоретические и практические знания в предметной области в соответствии с направленностью (профилем) образовательной программы	ПК
Б1.Б.21	Дискретная математика и математическая логика	
Б1.Б.22	Элементы теории алгебраических систем	
Б1.Б.23	Вводный курс математики	
Б1.В.15	Информационные системы в образовании	
Б1.В.ДВ.01.01	Практикум по решению математических задач в информационных системах	
Б1.В.ДВ.01.02	Основные алгебраические структуры в теории информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Избранные главы элементарной математики в информатике	
Б1.В.ДВ.02.02	Геометрические модели в информационных системах	
Б1.В.ДВ.03.01	Методика обучения информатике	
Б1.В.ДВ.03.02	Образовательная робототехника	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: сервисно-эксплуатационная		
ПК-30	способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества	ПК
Б1.Б.18	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.Б.19	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.В.08	Web-программирование	
Б1.В.10	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.12	Теория информационных процессов и систем	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-31	способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий	ПК
Б1.Б.17	Управление данными	
Б1.Б.19	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.В.12	Теория информационных процессов и систем	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-32	способностью адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования	ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.16	Технологии программирования	
Б1.Б.17	Управление данными	
Б1.Б.19	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.В.03	Программирование на java	
Б1.В.04	Алгоритмы и структуры данных	
Б1.В.07	Трансляция с языков высокого уровня	
Б1.В.08	Web-программирование	
Б1.В.ДВ.07.01	Visual Basic для приложений	
Б1.В.ДВ.07.02	Языки программирования С++ и С#	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-33	способностью составлять инструкции по эксплуатации информационных систем	ПК
Б1.В.12	Теория информационных процессов и систем	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(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; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-38; ПК-39
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-39
Б1.Б.01	Философия	ОК-1; ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-8
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-1; ОК-10
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-6
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	ОК-6; ОК-11
Б1.Б.06	Русский язык и культура речи	ОК-1; ОК-10
Б1.Б.07	Основы права	ОК-9
Б1.Б.08	Основы экономических знаний	ОК-5
Б1.Б.09	Основы психологии и педагогики	ОК-2; ОК-3; ОК-7
Б1.Б.10	Математика	ОК-1; ОПК-2
Б1.Б.11	Информатика	ОК-4; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.12	Физика	ОПК-2
Б1.Б.13	Химия	ОПК-2
Б1.Б.14	Экология	ОК-5; ПК-14
Б1.Б.15	Архитектура информационных систем	ОПК-3; ОПК-6; ПК-12
Б1.Б.16	Технологии программирования	ОПК-1; ОПК-6; ПК-12; ПК-32
Б1.Б.17	Управление данными	ОПК-3; ПК-12; ПК-13; ПК-31; ПК-32
Б1.Б.18	Инструментальные средства информационных систем	ОПК-1; ОПК-4; ПК-11; ПК-12; ПК-30
Б1.Б.19	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-1; ПК-30; ПК-31; ПК-32
Б1.Б.20	Культурология	ОК-7; ОК-8
Б1.Б.21	Дискретная математика и математическая логика	ОК-1; ОПК-2; ПК-39
Б1.Б.22	Элементы теории алгебраических систем	ОК-1; ОПК-2; ПК-39
Б1.Б.23	Вводный курс математики	ОК-1; ОПК-2; ПК-39
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОК-6; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-38; ПК-39
Б1.В.01	Информационные технологии	ОПК-1; ОПК-6; ПК-11; ПК-38
Б1.В.02	Технологии обработки информации	ОПК-1; ОПК-6; ПК-11; ПК-12
Б1.В.03	Программирование на java	ПК-12; ПК-32
Б1.В.04	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-1; ПК-12; ПК-32
Б1.В.05	Исследование операций	ОПК-2; ПК-12; ПК-14
Б1.В.06	Электротехника и электроника	ОПК-6; ПК-12
Б1.В.07	Трансляция с языков высокого уровня	ПК-11; ПК-12; ПК-32
Б1.В.08	Web-программирование	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-30; ПК-32
Б1.В.09	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	ОПК-3; ОПК-4; ПК-11; ПК-12

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.10	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-30
Б1.В.11	Компьютерное моделирование	ОПК-2; ПК-12
Б1.В.12	Теория информационных процессов и систем	ОПК-1; ПК-30; ПК-31; ПК-33
Б1.В.13	Основы теории управления	ОК-3; ПК-12
Б1.В.14	Интеллектуальные системы и технологии в образовании	ПК-12
Б1.В.15	Информационные системы в образовании	ПК-12; ПК-39
Б1.В.16	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-6; ОК-11
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-39
Б1.В.ДВ.01.01	Практикум по решению математических задач в информационных системах	ПК-39
Б1.В.ДВ.01.02	Основные алгебраические структуры в теории информационных систем	ПК-39
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-1; ПК-39
Б1.В.ДВ.02.01	Избранные главы элементарной математики в информатике	ОК-1; ПК-39
Б1.В.ДВ.02.02	Геометрические модели в информационных системах	ОК-1; ПК-39
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-39
Б1.В.ДВ.03.01	Методика обучения информатике	ПК-39
Б1.В.ДВ.03.02	Образовательная робототехника	ПК-39
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-2; ПК-12
Б1.В.ДВ.04.01	Вычислительная геометрия	ОПК-2; ПК-12
Б1.В.ДВ.04.02	Информационные технологии в математике	ОПК-2; ПК-12
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-1; ОПК-2; ПК-12
Б1.В.ДВ.05.01	Математические основы информатики	ОПК-1; ОПК-2; ПК-12
Б1.В.ДВ.05.02	Элементы теории массового обслуживания	ОПК-1; ОПК-2; ПК-12
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-1; ОПК-2; ПК-12
Б1.В.ДВ.06.01	Измерение латентных переменных	ОПК-1; ОПК-2; ПК-12
Б1.В.ДВ.06.02	Прикладная статистика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-12
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-12; ПК-32
Б1.В.ДВ.07.01	Visual Basic для приложений	ПК-12; ПК-32
Б1.В.ДВ.07.02	Языки программирования С++ и С#	ПК-12; ПК-32
Б2	Практики	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-38; ПК-39
Б2.В	Вариативная часть	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-38; ПК-39
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-12
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-11; ПК-33
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-38; ПК-39

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'ФМФ090302\_ИСТ\_Образование\_483.rlx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-38; ПК-39
БЗ.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-38; ПК-39
БЗ.Б.01(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; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПК-38; ПК-39
ФТД	Факультативы	ПК-11; ПК-12
ФТД		ПК-11; ПК-12
ФТД.01	Геоинформационные системы	ПК-12
ФТД.02	Информационные системы с открытым кодом	ПК-11; ПК-12

	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)				232	259	242	60	30	30	61	29	32	60	30	30	61	31	30
Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	30	30	60	29	31	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	53%	47%	32.6%	207	213	213	60	30	30	57	29	28	60	30	30	36	21	15
Базовая часть				96	114	112	60	30	30	46	24	22	6	6				
Вариативная часть				99	111	101				11	5	6	54	24	30	36	21	15
Практики	0%	100%	0%	18	27	21				3		3				18	9	9
Вариативная часть				18	27	21				3		3				18	9	9
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Факультативы				1	10	2				1		1				1	1	
				1	10	2				1		1				1	1	
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.3	-	57.1	54.7	-	59.2	58.8	-	59.7	55.5	-	59.5	53
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					49	-	40.5	54	-	40.5	54	-	54	54	-	54	40.5
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.2	-	33	23	-	26.8	25.2	-	23.7	22	-	27.2	18
	элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-		4	-	4.2	4.2	-	4.2	2	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		76	-	72	72	-	72	36	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	7	3	4	8	4	4	7	4	3
	ЗАЧЕТ (За)						10	7	3	10	6	4	4	3	1	3	2	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1		1			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.81%												