

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "СГУ имени Н.Г. Чернышевского"
Институт физики

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 09.09.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чумаченко А.Н.

20 21 г.

03.03.03

03.03.03 Радиофизика

Профиль: Информационные технологии и компьютерное моделирование в радиофизике
Кафедра: Радиофизики и нелинейной динамики
Институт: Институт физики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год

2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 912 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАДИОСВЯЗИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯМ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.035	ИНЖЕНЕР-КОНСТРУКТОР АНАЛОГОВЫХ СЛОЖНОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БЛОКОВ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УУ

Директор Института физики

Зав. кафедрой

/ Малинский И.Г./

/ Удалов С.В./

/ Веняг С.Б./

/ Стрелкова Г.И./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.В.01	Введение в специальность	
Б1.В.02	Методика подготовки научных работ и отчетов	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в радиофизике и нелинейной динамике	
Б1.В.06	Динамические системы с дискретным временем	
Б1.В.09	Введение в нелинейную динамику	
Б1.В.10	Методология и практика научно-исследовательской деятельности	
Б1.В.14	Теория динамического хаоса	
Б1.В.18	Спецпрактикум по нелинейной динамике	
Б1.В.19	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория информации и кодирования	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы передачи и обработки информации	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.В.07	Численные методы решения прикладных задач	
Б1.В.15	Моделирование динамики сложных систем	
Б1.В.18	Спецпрактикум по нелинейной динамике	
Б1.В.19	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.ДВ.01.01	Ведение в учебный процесс	
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	
Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.02	Язык делового общения	
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б1.В.02	Методика подготовки научных работ и отчетов	
Б1.В.04	Основы профессионально-ориентированного перевода	
Б1.В.ДВ.01.01	Ведение в учебный процесс	
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	
Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Метрология, стандартизация и сертификация	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.03	История	
Б1.О.06	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.06	Философия	
Б1.В.10	Методология и практика научно-исследовательской деятельности	
Б1.В.19	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б1.В.ДВ.01.01	Ведение в учебный процесс	
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	
Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.06.01	Плавание	
Б1.В.ДВ.06.02	Прикладная физическая культура	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.34	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.01	Промышленная экология	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.05	Основы дефектологии и инклюзивная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.08	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Промышленная экология	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.07	Основы права и антикоррупционного поведения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности;	ОПК
ФТД.03	Введение в математические основы физики	
Б1.О.09	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.10	Векторный и тензорный анализ	
Б1.О.11	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.12	Математический анализ и ТФКП	
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.15	Механика	
Б1.О.16	Молекулярная физика	
Б1.О.17	Электричество и магнетизм	
Б1.О.18	Оптика	
Б1.О.19	Атомная и ядерная физика	
Б1.О.20	Методы математической физики	
Б1.О.21	Электродинамика	
Б1.О.22	Теоретическая механика	
Б1.О.23	Термодинамика и статистическая физика	
Б1.О.24	Квантовая механика	
Б1.О.25	Теория колебаний	
Б1.О.26	Теория волновых процессов	
Б1.О.27	Электродинамика СВЧ	
Б1.О.28	Статистическая радиофизика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.29	Радиоэлектроника, часть 1	
Б1.О.30	Радиоэлектроника, часть 2	
Б1.О.31	Физическая электроника	
Б1.О.32	Электронные и ионные приборы	
Б1.О.33	Полупроводниковая электроника	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОПК-2	Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;	ОПК
Б1.О.15	Механика	
Б1.О.16	Молекулярная физика	
Б1.О.17	Электричество и магнетизм	
Б1.О.18	Оптика	
Б1.О.19	Атомная и ядерная физика	
Б1.О.25	Теория колебаний	
Б1.О.26	Теория волновых процессов	
Б1.О.28	Статистическая радиофизика	
Б1.О.29	Радиоэлектроника, часть 1	
Б1.О.30	Радиоэлектроника, часть 2	
Б1.О.31	Физическая электроника	
Б1.О.32	Электронные и ионные приборы	
Б1.О.33	Полупроводниковая электроника	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.О.14	Введение в информационные технологии	
Б2.О.02(У)	Вычислительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Пк-1	Способен разрабатывать математические модели радиоэлектронных устройств, сетей и систем связи, а также моделировать колебательные и волновые процессы в системах произвольной природы, самостоятельно создавать новые или адаптировать имеющиеся алгоритмы и программы, необходимые для решения задач численного моделирования, проводить численные исследования	-
Б1.В.06	Динамические системы с дискретным временем	
Б1.В.07	Численные методы решения прикладных задач	
Б1.В.09	Введение в нелинейную динамику	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.10	Методология и практика научно-исследовательской деятельности	
Б1.В.12	Методы аналогового моделирования	
Б1.В.14	Теория динамического хаоса	
Б1.В.15	Моделирование динамики сложных систем	
Б1.В.17	Основы теории распределенных систем	
Б1.В.18	Спецпрактикум по нелинейной динамике	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория информации и кодирования	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы передачи и обработки информации	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные сети	
Б1.В.ДВ.05.01	Марковские процессы	
Б1.В.ДВ.05.02	Теория СВЧ цепей	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен применять методы радиофизических измерений и аналогового моделирования для решения научных и практических задач по исследованию сложных систем радиофизической и иной природы, разработки и модернизации радиоэлектронных устройств, узлов и элементов систем связи	-
Б1.В.05	Радиоизмерения	
Б1.В.08	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.10	Методология и практика научно-исследовательской деятельности	
Б1.В.11	Квантовая электроника и приборы на квантовых эффектах	
Б1.В.12	Методы аналогового моделирования	
Б1.В.13	Практикум по микроволновой технике	
Б1.В.18	Спецпрактикум по нелинейной динамике	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные сети	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые системы связи	
Б1.В.ДВ.04.01	Программирование систем сбора и обработки данных в среде LABVIEW	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен осуществлять обработку результатов измерений, аналогового и численного моделирования радиоэлектронных систем и иных систем колебательной и волновой природы с использованием современных методов обработки данных, анализировать и интерпретировать полученные результаты.	-
Б1.В.01	Введение в специальность	
Б1.В.03	Компьютерные технологии в радиофизике и нелинейной динамике	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Радиоизмерения	
Б1.В.07	Численные методы решения прикладных задач	
Б1.В.08	Цифровая обработка сигналов	
Б1.В.10	Методология и практика научно-исследовательской деятельности	
Б1.В.14	Теория динамического хаоса	
Б1.В.15	Моделирование динамики сложных систем	
Б1.В.16	Численный анализ экспериментальных данных	
Б1.В.17	Основы теории распределенных систем	
Б1.В.18	Спецпрактикум по нелинейной динамике	
Б1.В.19	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые системы связи	
Б1.В.ДВ.04.01	Программирование систем сбора и обработки данных в среде LABVIEW	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы микропроцессорной техники	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Метрология, стандартизация и сертификация	
ПК-4	ПК-4 Способен планировать проведение отдельных этапов научных исследований и разработок в области радиофизических систем, а также колебательных и волновых систем различной природы, осуществлять сбор, обработку и анализ актуальной научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в соответствующей области знаний с применением современных информационных технологий, обрабатывать и анализировать результаты исследований, составлять обзоры и отчеты, подготавливать материал научных публикаций.	-
Б1.В.02	Методика подготовки научных работ и отчетов	
Б1.В.09	Введение в нелинейную динамику	
Б1.В.10	Методология и практика научно-исследовательской деятельности	
Б1.В.15	Моделирование динамики сложных систем	
Б1.В.18	Спецпрактикум по нелинейной динамике	
Б1.В.19	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	ПК-5 Способен выполнять функции администрирования работы радиоэлектронного оборудования и систем связи, контроля работоспособности оборудования и качества предоставляемых услуг, вносить предложения по модернизации, реорганизации и оптимизации работы систем связи, отдельных узлов и устройств, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок	-
Б1.В.18	Спецпрактикум по нелинейной динамике	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Теория информации и кодирования	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы передачи и обработки информации	
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные сети	
Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые системы связи	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы микропроцессорной техники	
Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Метрология, стандартизация и сертификация	

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
				з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)									
+	Б1.0.01	Физическая культура и спорт	1	2	72				
+	Б1.0.02	Язык делового общения	1	2	72				
+	Б1.0.03	История	2	2	72				
+	Б1.0.04	Иностранный язык	1	2	72				
			2	3	108				
+	Б1.0.05	Основы дефектологии и инклюзивная практика	2	2	72				
+	Б1.0.06	Философия	4	3	108				
+	Б1.0.07	Основы права и антикоррупционного поведения	4	3	108				
+	Б1.0.08	Основы экономики и финансовой грамотности	5	2	72				
+	Б1.0.09	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1	4	144				
+	Б1.0.10	Векторный и тензорный анализ	2	2	72				
+	Б1.0.11	Теория вероятностей и математическая статистика	3	2	72				
+	Б1.0.12	Математический анализ и ТФКП	1	4	144				
			2	4	144				
			3	3	108				
+	Б1.0.13	Дифференциальные уравнения	3	4	144				
+	Б1.0.14	Введение в информационные технологии	1	4	144				
			2	2	72	30	30		
+	Б1.0.15	Механика	1	6	216				
+	Б1.0.16	Молекулярная физика	2	6	216				
+	Б1.0.17	Электричество и магнетизм	3	6	216				
+	Б1.0.18	Оптика	4	6	216				
+	Б1.0.19	Атомная и ядерная физика	5	4	144				
+	Б1.0.20	Методы математической физики	5	3	108				
+	Б1.0.21	Электродинамика	5	3	108				
+	Б1.0.22	Теоретическая механика	4	2	72				
+	Б1.0.23	Термодинамика и статистическая физика	5	3	108				
+	Б1.0.24	Квантовая механика	6	2	72				

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
+	Б1.О.25	Теория колебаний	5	4	144				
+	Б1.О.26	Теория волновых процессов	6	4	144				
+	Б1.О.27	Электродинамика СВЧ	7	4	144				
+	Б1.О.28	Статистическая радиофизика	7	5	180				
+	Б1.О.29	Радиоэлектроника, часть 1	3	5	180				
+	Б1.О.30	Радиоэлектроника, часть 2	4	5	180				
+	Б1.О.31	Физическая электроника	5	5	180				
+	Б1.О.32	Электронные и ионные приборы	6	5	180				
+	Б1.О.33	Полупроводниковая электроника	6	4	144				
+	Б1.О.34	Безопасность жизнедеятельности	6	2	72				
+	Б1.В.01	Введение в специальность	1	2	72				
			2	3	108	28		28	
+	Б1.В.02	Методика подготовки научных работ и отчетов	2	3	108	6		6	
+	Б1.В.03	Компьютерные технологии в радиофизике и нелинейной динамике	3	5	180	16		16	
+	Б1.В.04	Основы профессионально-ориентированного перевода	3	3	108	2		2	
+	Б1.В.05	Радиоизмерения	4	3	108	20		20	
+	Б1.В.06	Динамические системы с дискретным временем	4	3	108	4		4	
+	Б1.В.07	Численные методы решения прикладных задач	4	3	108	14		14	
+	Б1.В.08	Цифровая обработка сигналов	5	4	144	18		18	
+	Б1.В.09	Введение в нелинейную динамику	6	4	144	8		8	
+	Б1.В.10	Методология и практика научно-исследовательской деятельности	6	2	72	8		8	
+	Б1.В.11	Квантовая электроника и приборы на квантовых эффектах	7	4	144				
+	Б1.В.12	Методы аналогового моделирования	7	3	108	28		28	
+	Б1.В.13	Практикум по микроволновой технике	7	2	72	12	12		
+	Б1.В.14	Теория динамического хаоса	7	4	144	10		10	
+	Б1.В.15	Моделирование динамики сложных систем	8	4	144	12		12	
+	Б1.В.16	Численный анализ экспериментальных данных	8	4	144	14		14	

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
				з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
+	Б1.В.17	Основы теории распределенных систем	8	4	144	<u>4</u>		<u>4</u>	
+	Б1.В.18	Спецпрактикум по нелинейной динамике	8	3	108	<u>40</u>	<u>40</u>		
+	Б1.В.19	Семинар по выпускной квалификационной работе	8	2	72	<u>2</u>		<u>2</u>	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Ведение в учебный процесс	1	2	72				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	1	2	72				
-	Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	1	2	72				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория информации и кодирования	6	3	108	<u>4</u>		<u>4</u>	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Системы передачи и обработки информации	6	3	108	<u>4</u>		<u>4</u>	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерные сети	7	4	144	<u>4</u>		<u>4</u>	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Цифровые системы связи	7	4	144	<u>4</u>		<u>4</u>	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Программирование систем сбора и обработки данных в среде LABVIEW	8	4	144	<u>12</u>		<u>12</u>	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы микропроцессорной техники	8	4	144	<u>12</u>		<u>12</u>	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Марковские процессы	8	3	108	<u>2</u>		<u>2</u>	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Теория СВЧ цепей	8	3	108	<u>2</u>		<u>2</u>	
-	Б1.В.ДВ.06.01	Плавание	1		66				
			2		90				
			3		102				
			4		70				
-	Б1.В.ДВ.06.02	Прикладная физическая культура	1		66				
			2		90				
			3		102				
			4		70				
Блок 2.Практика									
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	2	5	180	<u>180</u>			<u>180</u>
+	Б2.О.02(У)	Вычислительная практика	4	4	144	<u>144</u>			<u>144</u>
+	Б2.В.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	6	6	216	<u>216</u>			<u>216</u>
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	8	4	144	<u>144</u>			<u>144</u>

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)			
				з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									
+	БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216				
ФТД. Факультативные дисциплины									
+	ФТД.03	Введение в математические основы физики	1	2	72				
+	ФТД.01	Промышленная экология	4	2	72				
+	ФТД.02	Метрология, стандартизация и сертификация	6	3	108				

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'b03.03.03-2021-1-62.plx', код направления 03.03.03, год начала подготовки 2021

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Методология и практика научно-исследовательской деятельности					
КР	3	2	62		

		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	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				201	247	62	30	32	62	28	34	63	28	35	60	26	34	
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	60	28	32	60	28	32	60	28	32	60	26	34	
B1	Дисциплины (модули)	62%	38%	19.7%	180	215	55	28	27	56	28	28	54	28	26	50	26	24	
B1.O	Обязательная часть					134	45	24	21	39	20	19	41	24	17	9	9		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					81	10	4	6	17	8	9	13	4	9	41	17	24	
B2	Практика	47%	53%	0%	15	19	5		5	4		4	6		6	4		4	
B2.O	Обязательная часть					9	5		5	4		4							
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					10							6		6	4		4	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины					7	2	2		2		2	3		3				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.6	-	50.4	51.7	-	48.3	54	-	50.4	51.7	-	53.4	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				50.1	-	43.2	51.5	-	54	51.5	-	43.2	50.9	-	54	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				28.6	-	32.2	31.1	-	30.3	31.2	-	28.5	26.9	-	24	23.3	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	4	5		9	5	4	8	4	4	8	4	4
		ЗАЧЕТ (За)					10	6	4		8	4	4	8	4	4	3	2	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1		3	1	2	5	4	1	6	3	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1			
		РЕФЕРАТ (Реф)					1		1										
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				45.11%													
		в интерактивной форме				20.7%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				59.6%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				46.41%														
	Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1				3.8%													
		Б2				100%													
		Б3				0%													
		Итого по блокам				11.3%													