

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского
Институт физики

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом института
физики

Протокол № 10 от 11.05.2023



09.03.02

09.03.02 Информационные системы и технологии

Кафедра: Физики открытых систем
Институт: Институт физики

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 926 от 19.09.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06 011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ
06 019	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПИСАТЕЛЬ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ)
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40 011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник УУ

Директор института физики

Зав. кафедрой

 / Малинский И.Г./
 / Удалов С.В./
 / Вениг С.Б./
 / Короновский А.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31
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			*												Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К		
II									*										*	*	Э	Э	Э	К			*												Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	
III									*										*	*	Э	Э	Э	К			*												Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV									*					Э	Э	*	*	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Э	Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
П Теоретическое обучение и практики	17 1/6	15 2/6	32 3/6	17 1/6	15 2/6	32 3/6	17 1/6	15 2/6	32 3/6	14 5/6	14 3/6	29 2/6	126 5/6
Э Промежуточная аттестация	3 1/6	2 5/6	6	3 1/6	3 3/6	6 4/6	3 1/6	2 5/6	6	2 4/6	2	4 4/6	23 2/6
У Учебная практика		3 2/6	3 2/6		3 2/6	3 2/6							6 4/6
П Производственная практика								3 2/6	3 2/6				3 2/6
Д Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К Продолжительность каникул	9 дн	48 дн	57 дн	9 дн	43 дн	52 дн	9 дн	48 дн	57 дн	7 дн	62 дн	69 дн	235 дн
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	140 дн	225 дн	365 дн	
Високосный год		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		

Скелет

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.20	Математическое моделирование процессов и систем	
Б1.О.34	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б1.В.09	Семинар по научно-исследовательской работе	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория динамических систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Теория открытых систем	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Выполнение 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.О.18	Принципы построения и защиты информационных систем	
Б1.О.20	Математическое моделирование процессов и систем	
Б1.О.30	Безопасность информационных систем и технологий	
Б1.В.06	Управление IT проектами	
Б1.В.07	IT-предпринимательство	
Б1.В.09	Семинар по научно-исследовательской работе	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Вычислительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.06	Механика	
Б1.О.07	Молекулярная физика	
Б1.О.08	Электричество и магнетизм	
Б1.О.09	Оптика	
Б1.О.10	Атомная и ядерная физика	
Б1.О.20	Математическое моделирование процессов и систем	
Б1.О.34	Семинар по выпускной квалификационной работе	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Управление IT проектами	
Б1.В.07	IT-предпринимательство	
Б1.В.09	Семинар по научно-исследовательской работе	
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в учебный процесс	
Б1.В.ДВ.02.02	Коммуникативный практикум	
Б1.В.ДВ.02.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Вычислительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы дефектологии и инклюзивная практика	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.20	Математическое моделирование процессов и систем	
Б1.О.34	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б1.В.01	Язык делового общения	
Б1.В.06	Управление IT проектами	
Б1.В.07	IT-предпринимательство	
Б1.В.08	Профессиональный английский язык	
Б1.В.09	Семинар по научно-исследовательской работе	
Б1.В.10	Основы профессионально-ориентированного перевода	
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в учебный процесс	
Б1.В.ДВ.02.02	Коммуникативный практикум	
Б1.В.ДВ.02.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Вычислительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	История России	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Нелинейная динамика общества	
ФТД.03	Основы российской государственности	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.20	Математическое моделирование процессов и систем	
Б1.В.06	Управление IT проектами	
Б1.В.07	IT-предпринимательство	
Б1.В.09	Семинар по научно-исследовательской работе	
Б1.В.ДВ.02.01	Введение в учебный процесс	
Б1.В.ДВ.02.02	Коммуникативный практикум	
Б1.В.ДВ.02.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Вычислительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.01.01	Плавание	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная физическая культура	
Б3.О.01	Выполнение 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.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.06	Механика	
Б1.О.07	Молекулярная физика	
Б1.О.08	Электричество и магнетизм	
Б1.О.09	Оптика	
Б1.О.10	Атомная и ядерная физика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.11	Введение в математические основы физики	
Б1.О.12	Математические основы физики	
Б1.О.13	Математический анализ и ТФКП	
Б1.О.14	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.15	Векторный и тензорный анализ	
Б1.О.16	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.20	Математическое моделирование процессов и систем	
Б1.О.21	Основы объектно-ориентированного программирования	
Б1.О.22	Теория колебаний и волн	
Б1.О.23	Теория информационных процессов и систем	
Б1.О.28	Технологии программирования	
Б1.О.29	Интеллектуальные системы и технологии	
Б1.О.32	Анализ и обработка данных	
Б1.О.33	Лаборатория вычислительного эксперимента	
Б1.О.35	Основы схемотехники, цифровой логики и микроэлектроники	
Б1.О.36	Физические принципы функционирования информационно-телекоммуникационных систем	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Вычислительная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.18	Принципы построения и защиты информационных систем	
Б1.О.21	Основы объектно-ориентированного программирования	
Б1.О.24	Информационно-телекоммуникационные технологии	
Б1.О.25	Основы работы с научно-технической документацией	
Б1.О.26	Программные средства информационных систем для научной деятельности	
Б1.О.27	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.28	Технологии программирования	
Б1.О.30	Безопасность информационных систем и технологий	
Б1.О.31	Администрирование информационных систем	
Б1.О.32	Анализ и обработка данных	
Б1.О.33	Лаборатория вычислительного эксперимента	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Вычислительная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	ОПК
Б1.О.18	Принципы построения и защиты информационных систем	
Б1.О.20	Математическое моделирование процессов и систем	
Б1.О.24	Информационно-телекоммуникационные технологии	
Б1.О.25	Основы работы с научно-технической документацией	
Б1.О.26	Программные средства информационных систем для научной деятельности	
Б1.О.27	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.30	Безопасность информационных систем и технологий	
Б1.О.34	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Вычислительная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
Б1.О.20	Математическое моделирование процессов и систем	
Б1.О.25	Основы работы с научно-технической документацией	
Б1.О.26	Программные средства информационных систем для научной деятельности	
Б1.О.34	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Вычислительная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК
Б1.О.18	Принципы построения и защиты информационных систем	
Б1.О.24	Информационно-телекоммуникационные технологии	
Б1.О.26	Программные средства информационных систем для научной деятельности	
Б1.О.27	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.30	Безопасность информационных систем и технологий	
Б1.О.31	Администрирование информационных систем	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.19	Информационные технологии и программирование	
Б1.О.21	Основы объектно-ориентированного программирования	
Б1.О.28	Технологии программирования	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Вычислительная практика	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;	ОПК
Б1.О.18	Принципы построения и защиты информационных систем	
Б1.О.23	Теория информационных процессов и систем	
Б1.О.24	Информационно-телекоммуникационные технологии	
Б1.О.26	Программные средства информационных систем для научной деятельности	
Б1.О.27	Инфокоммуникационные системы и сети	
Б1.О.28	Технологии программирования	
Б1.О.29	Интеллектуальные системы и технологии	
Б1.О.30	Безопасность информационных систем и технологий	
Б1.О.31	Администрирование информационных систем	
Б1.О.35	Основы схемотехники, цифровой логики и микроэлектроники	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.	ОПК
Б1.О.11	Введение в математические основы физики	
Б1.О.12	Математические основы физики	
Б1.О.13	Математический анализ и ТФКП	
Б1.О.14	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.15	Векторный и тензорный анализ	
Б1.О.16	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.20	Математическое моделирование процессов и систем	
Б1.О.29	Интеллектуальные системы и технологии	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способность проводить научные исследования и опытно-конструкторские работы при разработке, внедрении и сопровождении информационных систем и технологий на всех этапах жизненного цикла	-
Б1.О.20	Математическое моделирование процессов и систем	
Б1.О.24	Информационно-телекоммуникационные технологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.25	Основы работы с научно-технической документацией	
Б1.О.26	Программные средства информационных систем для научной деятельности	
Б1.О.34	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б1.В.09	Семинар по научно-исследовательской работе	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория динамических систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Теория открытых систем	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Нелинейная динамика общества	
ПК-2	Способность к разработке, оформлению и компоновке стандартных научно-технических документов на основе предоставленного материала или по результатам проведенных экспериментов	-
Б1.О.20	Математическое моделирование процессов и систем	
Б1.О.24	Информационно-телекоммуникационные технологии	
Б1.О.25	Основы работы с научно-технической документацией	
Б1.О.26	Программные средства информационных систем для научной деятельности	
Б1.О.34	Семинар по выпускной квалификационной работе	
Б1.В.08	Профессиональный английский язык	
Б1.В.09	Семинар по научно-исследовательской работе	
Б1.В.10	Основы профессионально-ориентированного перевода	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Вычислительная практика	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание, сопровождение, оптимизацию функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем	-
Б1.О.30	Безопасность информационных систем и технологий	
Б1.В.04	Проектирование баз данных	
Б1.В.05	Администрирование и использование баз данных	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.02	Основы экономики и финансовой грамотности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Управление IT проектами	
Б1.В.07	IT-предпринимательство	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.В.03	Основы права и антикоррупционного поведения	
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5																Семестр 6																Итого за курс																Каф.	Семестр									
			Контроль	Академических часов															з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов															з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов															з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Лаб пр-подгот	Пр	Пр пр-подгот	Практика	Практика пр-подгот	ГИА	СР	СР пр-подгот	Контр роль	Всего	Кон такт				Лек	Лаб	Лаб пр-подгот	Пр	Пр пр-подгот	Практика	Практика пр-подгот	ГИА	СР	СР пр-подгот	Контр роль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб				Лаб пр-подгот	Пр	Пр пр-подгот	Практика	Практика пр-подгот	ГИА	СР	СР пр-подгот	Контр роль													
ИТОГО (с факультативами)			1044																29	20 2/6		1116																31	21 3/6		2160																60	41 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1044																29			1116																31			2160																60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		50.9																			51.7																			51.3																				
	ОП, факультативы (в период экз.-сес.)		54																			50.9																			52.5																				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33																			32.1																			32.6																				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33																			32.1																			32.6																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1044	566	222	68		276	16				307		171	29	ТО: 17 1/6 Э: 3 1/6		936	492	184	92	62	216				300		144	26	ТО: 15 1/3 Э: 2 5/6		1980	1058	406	160	62	492	16				607		315	55	ТО: 32 1/2 Э: 6													
1	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности																ЗаО	144	64	32						80		4		ЗаО	144	64	32				32			80		4	142	6																
2	Б1.0.10	Атомная и ядерная физика	Эк За К	180	102	34	68					51			27	5		Эк За К	180	102	34										Эк За К	180	102	34	68				51		27	5			48	5															
3	Б1.0.22	Теория колебаний и волн	Эк К	144	88	34		54				20		36	4			Эк К	108	60	30		30			12	36	3			Эк(2) К(2)	252	148	64		84			32		72	7			191	56															
4	Б1.0.24	Информационно-телекоммуникационные технологии	Эк К(2)	144	68	34		34	16			40		36	4															Эк К(2)	144	68	34		34	16			40		36	4			40	5															
5	Б1.0.26	Програмные средства информационных систем	ЗаО К(2)	108	68	34		34				40			3			ЗаО К(2)	108	68	34									ЗаО К(2)	108	68	34		34			40			3			40	5																
6	Б1.0.27	Инфокоммуникационные системы и сети																ЗаО К(3)	108	90	30	60	30				18		3		ЗаО К(3)	108	90	30	60	30			18						40	6															
7	Б1.0.28	Технологии программирования	Эк К(2)	144	68	34		34				40		36	4			Эк К(2)	108	60	30		30			12	36	3		Эк(2) К(4)	252	128	64		64			52		72	7			18	56																
8	Б1.0.32	Анализ и обработка данных	Эк К(2)	180	102	34		68				42		36	5			Эк К(2)	144	60	30		30			48	36	4		Эк(2) К(4)	324	162	64		98			90		72	9			191	56																
9	Б1.8.02	Основы экономики и финансовой грамотности	За	72	36	18		18				36			2															За	72	36	18		18			36			2			95	5																
10	Б1.8.08	Профессиональный английский язык	ЗаО К(2)	72	34			34				38			2			ЗаО К(2)	72	30			30			42		2		ЗаО(2) К(4)	144	64			64			80			4			2	456																
11	Б1.8.09	Семинар по научно-исследовательской работе																ЗаО КР	72	16			16			56		2		ЗаО КР	72	16			16			56			2			191	46																
12	Б1.8.ДВ.03.01	Теория динамических систем																Эк К(3)	180	112	32	32	32	48		32	36	5		Эк К(3)	180	112	32	32	32	48			32		36	5			191	6															
13	Б1.8.ДВ.03.02	Теория открытых систем																Эк К(3)	180	112	32	32	32	48		32	36	5		Эк К(3)	180	112	32	32	32	48			32		36	5			191	6															
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За(2) ЗаО(2) К(12)													Эк(4) ЗаО(4) КР К(13)													Эк(9) За(2) ЗаО(6) КР К(25)																																
ПРАКТИКИ			(План)																																																										
	Б2.0.02(У)	Вычислительная практика	ЗаО														180																										5		3 1/3																
	Б2.8.01(П)	Технологическая практика															180													180													5		3 1/3	191	4														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																										
КАНИКУЛЫ																																												1 1/6	6 4/6	7 5/6															

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7														з.е.	Неделя	Семестр 8														з.е.	Неделя	Итого за курс														Каф.	Семестр										
				Академических часов																Академических часов																Академических часов																									
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Лаб пр-дог т	Пр	Пр пр-дог т	Практика	Практика пр-подгот	ГИА	СР	СР пр-дог т	Контр оль	з.е.			Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Лаб пр-дог т	Пр	Пр пр-дог т	Практика	Практика пр-подгот	ГИА	СР	СР пр-дог т	Контр оль	з.е.			Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Лаб пр-дог т	Пр	Пр пр-дог т	Практика	Практика пр-подгот	ГИА	СР	СР пр-дог т	Контр оль	з.е.												
ИТОГО (с факультативами)				1116															31	17 3/6	1224															34	22 3/6	2340															65	40							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936															26		1224															34		2160															60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				ОП, факультативы (в период ТО)	53.4																	54.7																	54.1																						
				ОП, факультативы (в период экз.- сес.)	54																	54																	54																						
				Ауд.-нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	19.2																	19.9																	19.6																						
				Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	19.2																	19.9																	19.6																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				936	284	134	60		90	16					508		144	26	ТО: 14 З: 2 2/3	900	288	156	14		118	28	216	216		288		108	25	ТО: 14 З: 2	1836	572	290	74		208	44	216	216		796		252	51	ТО: 29 З: 4 2/3												
1	Б1.0.29	Интеллектуальные системы и технологии	За К	72	14	14								58			2																					96	7																						
2	Б1.0.30	Безопасность информационных систем и технологий																Эк К(2)	108	58	28			30	14			14		36	3											58		2	70	8															
3	Б1.0.31	Администрирование информационных систем	Эк К(2)	144	60	30			30					48		36	4																					48	36	4	191	7																			
4	Б1.0.33	Лаборатория вычислительного эксперимента	За	108	60		60							48			3																				48		3	191	7																				
5	Б1.0.34	Семинар по выпускной квалификационной работе																За	72	28			28				44			2						28					44		2	191	8																
6	Б1.0.35	Основы схемотехники, цифровой логики и микроэлектроники	Эк К(2)	144	60	30			30					48		36	4	Эк К(2)	108	58	28			30			14		36	3	Эк(2) К(4)	252	118	58			60				62		72	7	141	78															
7	Б1.0.36	Физические принципы функционирования информационно-телекоммуникационных систем																За	108	58	44	14					50			3	За	108	58	44	14						50			3	96	8															
8	Б1.8.04	Проектирование баз данных	Эк К(2)	288	60	30			30	16				192		36	8																					192	36	8	191	7																			
9	Б1.8.05	Администрирование и использование баз данных																Эк К(2)	216	58	28			30	14			122		36	6	Эк К(2)	216	58	28			30	14			122		36	6	Эк К(2)	216	58	28			30	14			122		36	6	191	8
10	Б1.8.06	Управление ИТ проектами	Эк	180	30	30								114		36	5																					114	36	5	188	7																			
11	Б1.8.07	ИТ-предпринимательство																За	72	28	28						44			2	За	72	28	28							44			2	ЗаО	216									216	216			6	95	8
12	Б2.8.02(П)	Научно-исследовательская работа																ЗаО	216								216	216			6	Эк К	180	30	30							114		36	5	Эк(8) За(5) ЗаО К(14)	191	7													
13	ФТД.01	Нелинейная динамика общества	Эк К	180	30	30								114		36	5																					114	36	5	191	7																			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(5) За(2) К(8)														Эк(3) За(3) ЗаО К(6)														Эк(8) За(5) ЗаО К(14)																													
ПРАКТИКИ				(План)																																																									
Б2.8.01(П)	Технологическая практика		ЗаО																																											191 6															
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																										9 6															
Б3.0.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																																													9 6 191 8															
КАНИКУЛЫ																																														1 8 4/6 9 4/6															

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)				
				Семестр/ Курс	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	СР пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)										
+	Б1.О.01	Философия	4	3	108					
+	Б1.О.02	История России	3	2	72					
			4	2	72					
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	3	108					
			2	4	144					
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	6	4	144					
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	1	2	72					
+	Б1.О.06	Механика	1	5	180					
+	Б1.О.07	Молекулярная физика	2	7	252					
+	Б1.О.08	Электричество и магнетизм	3	6	216					
+	Б1.О.09	Оптика	4	5	180					
+	Б1.О.10	Атомная и ядерная физика	5	5	180					
+	Б1.О.11	Введение в математические основы физики	1	2	72					
+	Б1.О.12	Математические основы физики	3	2	72					
+	Б1.О.13	Математический анализ и ТФКП	1	5	180					
			2	5	180					
			3	3	108					
+	Б1.О.14	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1	5	180					
+	Б1.О.15	Векторный и тензорный анализ	2	2	72					
+	Б1.О.16	Дифференциальные уравнения	3	4	144					
+	Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	3	2	72					
+	Б1.О.18	Принципы построения и защиты информационных систем	3	4	144					
+	Б1.О.19	Информационные технологии и программирование	1	4	144	18	18			
			2	4	144	16	16			
+	Б1.О.20	Математическое моделирование процессов и систем	4	5	180	30	30			
+	Б1.О.21	Основы объектно-ориентированного программирования	3	4	144					
+	Б1.О.22	Теория колебаний и волн	5	4	144					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)				
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	Практика пр. подгот
+	Б1.О.22	Теория колебаний и волн	6	3	108					
+	Б1.О.23	Теория информационных процессов и систем	4	2	72					
+	Б1.О.24	Информационно-телекоммуникационные технологии	5	4	144	16		16		
+	Б1.О.25	Основы работы с научно-технической документацией	2	3	108					
+	Б1.О.26	Программные средства информационных систем для научной деятельности	5	3	108					
+	Б1.О.27	Инфокоммуникационные системы и сети	6	3	108	30	30			
+	Б1.О.28	Технологии программирования	5	4	144					
			6	3	108					
+	Б1.О.29	Интеллектуальные системы и технологии	7	2	72					
+	Б1.О.30	Безопасность информационных систем и технологий	8	3	108	14		14		
+	Б1.О.31	Администрирование информационных систем	7	4	144					
+	Б1.О.32	Анализ и обработка данных	5	5	180					
			6	4	144					
+	Б1.О.33	Лаборатория вычислительного эксперимента	7	3	108					
+	Б1.О.34	Семинар по выпускной квалификационной работе	8	2	72					
+	Б1.О.35	Основы схемотехники, цифровой логики и микроэлектроники	7	4	144					
			8	3	108					
+	Б1.О.36	Физические принципы функционирования информационно-телекоммуникационных систем	8	3	108					
+	Б1.В.01	Язык делового общения	1	2	72					
+	Б1.В.02	Основы экономики и финансовой грамотности	5	2	72					
+	Б1.В.03	Основы права и антикоррупционного поведения	4	3	108					
+	Б1.В.04	Проектирование баз данных	7	8	288	16		16		
+	Б1.В.05	Администрирование и использование баз данных	8	6	216	14		14		
+	Б1.В.06	Управление IT проектами	7	5	180					
+	Б1.В.07	IT-предпринимательство	8	2	72					
+	Б1.В.08	Профессиональный английский язык	4	4	144					
			5	2	72					

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)				
				Семестр/ Курс	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	СР пр. подгот
+	Б1.В.08	Профессиональный английский язык	6	2	72					
+	Б1.В.09	Семинар по научно-исследовательской работе	4	2	72					
			6	2	72					
+	Б1.В.10	Основы профессионально-ориентированного перевода	3	2	72					
-	Б1.В.ДВ.01.01	Плавание	1		84					
			2		84					
			3		82					
			4		78					
+	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная физическая культура	1		84					
			2		84					
			3		82					
			4		78					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Введение в учебный процесс	1	2	72					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Коммуникативный практикум	1	2	72					
-	Б1.В.ДВ.02.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	1	2	72					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория динамических систем	6	5	180	<u>32</u>	<u>32</u>			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Теория открытых систем	6	5	180	<u>32</u>	<u>32</u>			
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	5	180	<u>180</u>			<u>180</u>	
+	Б2.В.01(П)	Технологическая практика	6	5	180	<u>180</u>			<u>180</u>	
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	8	6	216	<u>216</u>			<u>216</u>	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										
+	Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8	9	324					
ФТД.Факультативы										
+	ФТД.01	Нелинейная динамика общества	7	5	180					
+	ФТД.02	Основы дефектологии и инклюзивная практика	2	2	72					
+	ФТД.03	Основы российской государственности	1	2	72					

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная практика	1	2			3	1/3					
			191	+	3	1/3	19				24
Вычислительная практика	2	2			3	1/3					
			96	+	3	1/3	16				24
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая практика	3	2			3	1/3					
	Итого по факту				6	2/3					
	Итого по плану				14						

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'b09.03.02-23-1-191 итог 18.06.rlx', код направления 09.03.02, год начала подготовки 2023

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Математическое моделирование процессов и систем					
КР	2	2	191		
Семинар по научно-исследовательской работе					
КР	3	2	191		

		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)				189	249				64	32	32	60	29	31	60	29	31	65	31	34
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240				60	30	30	60	29	31	60	29	31	60	26	34
B1	Дисциплины (модули)	77%	23%	14.2%	160	210				55	30	25	55	29	26	55	29	26	45	26	19
B1.O	Обязательная часть					161				51	26	25	44	27	17	42	25	17	24	13	11
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					49				4	4		11	2	9	13	4	9	21	13	8
B2	Практика	48%	52%	0%	20	21				5		5	5		5	5		5	6		6
B2.O	Обязательная часть					10				5		5	5		5						
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					11										5		5	6		6
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9
B3.O	Обязательная часть					9													9		9
ФТД	Факультативы					9				4	2	2							5	5	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.3	-	53	51.7	-	50.9	52.9	-	50.9	51.7	-	53.4	54.7			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				49	-	54	38.2	-	54	36	-	54	50.9	-	54	54			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				28.7	-	34	29	-	32	28.4	-	33	32.1	-	19.2	19.9			
		элективные дисциплины по физ.к.				2.6	-	4.9	5.5	-	4.8	5.1	-			-					
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				28.7	-	34	29	-	32	28.4	-	33	32.1	-	19.2	19.9			
		элективные дисциплины по физ.к.					-	4.9	5.5	-	4.8	5.1	-			-					
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	5	3		9	5	4	9	5	4	7	4	3		
		ЗАЧЕТ (За)					9	5	4		10	6	4	2	2		5	2	3		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1		3	1	2	7	3	4	2	1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1		1					
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					7	4	3		12	7	5	25	12	13	13	7	6		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				37.39%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					71.2%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					50.28%															
	Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1				2.4%															
		Б2				100%															
		Б3				0%															
		Итого по блокам				10.9%															