

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ и ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом Института  
физики

Протокол № 10 от 12.05.2022

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Ректор

"16" 05 2022



03.03.02

Направление 03.03.02 "Физика" профиль "Компьютерная физика"

Профиль: Компьютерная физика  
Кафедра: Общей, теоретической и компьютерной физики  
Институт: физики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Учебный год

2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 891 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.007	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК В ОБЛАСТИ СВЯЗИ (ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ)
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

педагогический

проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник учебного управления

Директор

Зав. кафедрой

 / Малинский И.Г./

 / Удалов С.В./

 / Вениг С.Б./

 / Аникин В.М./

### 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	Э	Э	У	К	К	К	К	К	К	К	К			
II									*									*	*	*	Э	Э	Э	К			*													Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К		
III									*									*	*	*	Э	Э	Э	К			*													Э	Э	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К	К	К		
IV									*									Э	*	*	Э	К				*													Э	Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К

### 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	
	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	15 1/6	14 2/6	29 3/6	127
Э	Промежуточная аттестация	3 2/6	3 3/6	6 5/6	3 2/6	3 5/6	7 1/6	3 2/6	3 2/6	6 4/6	3 2/6	3 1/6	6 3/6	27 1/6
У	Учебная практика		1 2/6	1 2/6		2	2							3 2/6
П	Производственная практика								2 4/6	2 4/6				2 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	1	8	9	1	7	8	1	6 5/6	7 5/6	1	8 4/6	9 4/6	34 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	23	29	<b>52</b>	21	31	<b>52</b>	208
Студентов		12			12			12			12			
Групп		1			1			1			1			



Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-9; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.0.01	Б1.0	Язык делового общения	УК-4
Б1.0.02	Б1.0	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.03	Б1.0	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.04	Б1.0	История	УК-5
Б1.0.05	Б1.0	Химия	ОПК-1
Б1.0.06	Б1.0	Философия	УК-5
Б1.0.07	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.08	Б1.0	Механика	ОПК-1
Б1.0.09	Б1.0	Молекулярная физика	ОПК-1
Б1.0.10	Б1.0	Электричество и магнетизм	ОПК-1
Б1.0.11	Б1.0	Оптика	ОПК-1
Б1.0.12	Б1.0	Атомная и ядерная физика	ОПК-1
Б1.0.13	Б1.0	Физика элементарных частиц	ОПК-1
Б1.0.14	Б1.0	Введение в математические основы физики	ОПК-1
Б1.0.15	Б1.0	Математический анализ и теория функций комплексного переменного	ОПК-1
Б1.0.16	Б1.0	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОПК-1
Б1.0.17	Б1.0	Векторный и тензорный анализ	ОПК-1
Б1.0.18	Б1.0	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.19	Б1.0	Дифференциальные уравнения	ОПК-1
Б1.0.20	Б1.0	Введение в информационные технологии	ОПК-3
Б1.0.21	Б1.0	Принципы построения и защиты информационных систем	ОПК-3; ПК-3
Б1.0.22	Б1.0	Вычислительная физика	ОПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.0.23	Б1.0	Статистические методы обработки экспериментальных данных	ОПК-2
Б1.0.24	Б1.0	Метод Монте-Карло в задачах физики и техники	ОПК-1; ОПК-3
Б1.0.25	Б1.0	Методы математической физики	ОПК-1
Б1.0.26	Б1.0	Электродинамика	ОПК-1
Б1.0.27	Б1.0	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.0.28	Б1.0	Квантовая теория	ОПК-1
Б1.0.29	Б1.0	Термодинамика и статистическая физика	ОПК-1
Б1.0.30	Б1.0	Гидро- и аэродинамика	ОПК-1
Б1.0.31	Б1.0	Физика конденсированного состояния	ОПК-1
Б1.0.32	Б1.0	Моделирование физических процессов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.0.33	Б1.0	Методология решения творческих задач	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-7; ПК-9; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Б1.В	Физика в хронике мировой культуры	УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.02	Б1.В	Основы дефектологии и инклюзивная практика	УК-9; ПК-11
Б1.В.03	Б1.В	Основы права и антикоррупционного поведения	УК-11
Б1.В.04	Б1.В	Инженерная и компьютерная графика	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.05	Б1.В	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-10
Б1.В.06	Б1.В	Основы радиофизики	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.07	Б1.В	Цифровая схемотехника	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.08	Б1.В	Микропроцессорные системы	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.09	Б1.В	Цифровой и квантовый анализ данных в физике	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.10	Б1.В	Основы физики твердого тела	ПК-1; ПК-2
Б1.В.11	Б1.В	Астрофизика с элементами общей теории относительности	ПК-1
Б1.В.12	Б1.В	Спецпрактикум	УК-1; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.13	Б1.В	Физическая кинетика	ПК-1
Б1.В.14	Б1.В	Введение в теорию квантовых компьютеров	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.15	Б1.В	Физика метаматериалов	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.16	Б1.В	Вихревые явления в метаматериалах	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Введение в физику лазеров	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Информационные лазерные системы	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Введение в теорию флуктуационных процессов	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Физика магнитных явлений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Телекоммуникационные системы и устройства	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Основы квантовых технологий	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Формирование, обработка и средства передачи радиосигналов	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Надежность радиоэлектронных и компьютерных систем	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	Оптическая обработка информации	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Физические основы акусто- и оптоэлектроники	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.06.01	Б1.В	Введение в учебный процесс	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.06.02	Б1.В	Коммуникативный практикум	УК-3; УК-4; УК-6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b03.03.02-22-1-28.plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2021

Индекс	лок/ часть	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06.03	Б1.В	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.07	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.07.01	Б1.В	Плавание	УК-7
Б1.В.ДВ.07.02	Б1.В	Прикладная физическая культура	УК-7
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О		Обязательная часть	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(У)	Б2.О	Вычислительная практика	УК-2; УК-3; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-7; ПК-9; ПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Б2.В	Научно-исследовательская практика	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02(Пд)	Б2.В	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД		Факультативные дисциплины	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
ФТД.01	ФТД	Введение в теорию массового обслуживания	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
ФТД.02	ФТД	Основы метрологии радиоэлектронных систем	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
К.М		Комплексные модули	УК-2; ПК-9; ПК-8; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12
К.М.01	К.М	Педагогический	УК-2; ПК-7; ПК-9; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12
К.М.01.01(П)	Б2.О	Педагогическая практика	УК-2; ПК-9; ПК-8; ПК-7; ПК-10; ПК-11; ПК-12
К.М.01.02	Б1.В	Возрастная анатомия, физиология, гигиена	ПК-7; ПК-12
К.М.01.03	Б1.В	Психология и педагогика	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-12
К.М.01.04	Б1.В	Методика обучения и воспитания в предметной области по программам основного общего и среднего общего образования	ПК-7; ПК-9; ПК-12
К.М.01.05(К)	К.М	Промежуточная аттестация по модулю "Педагогический"	ПК-7; ПК-9; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12











-	-	-	-	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
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									
+	Б1.О.01	Язык делового общения	1	2	72				
+	Б1.О.02	Физическая культура и спорт	1	2	72				
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	3	108				
			2	3	108				
+	Б1.О.04	История	2	2	72				
+	Б1.О.05	Химия	2	3	108				
+	Б1.О.06	Философия	4	3	108				
+	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	6	2	72				
+	Б1.О.08	Механика	1	7	252				
+	Б1.О.09	Молекулярная физика	2	7	252				
+	Б1.О.10	Электричество и магнетизм	3	6	216				
+	Б1.О.11	Оптика	4	6	216				
+	Б1.О.12	Атомная и ядерная физика	5	6	216				
+	Б1.О.13	Физика элементарных частиц	6	4	144				
+	Б1.О.14	Введение в математические основы физики	1	2	72				
+	Б1.О.15	Математический анализ и теория функций комплексного переменного	1	4	144				
			2	4	144				
			3	3	108				
+	Б1.О.16	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1	4	144				
+	Б1.О.17	Векторный и тензорный анализ	2	2	72				
+	Б1.О.18	Теория вероятностей и математическая статистика	3	2	72				
+	Б1.О.19	Дифференциальные уравнения	3	4	144				
+	Б1.О.20	Введение в информационные технологии	1	4	144				
			2	2	72	30	30		
+	Б1.О.21	Принципы построения и защиты информационных систем	3	4	144				
+	Б1.О.22	Вычислительная физика	3	3	108	16	16		

-	-	-	-	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.О.22	Вычислительная физика	4	4	144	<b>46</b>	<b>46</b>		
+	Б1.О.23	Статистические методы обработки экспериментальных данных	3	3	108				
+	Б1.О.24	Метод Монте-Карло в задачах физики и техники	4	3	108				
+	Б1.О.25	Методы математической физики	5	4	144				
+	Б1.О.26	Электродинамика	5	3	108				
+	Б1.О.27	Теоретическая механика	5	3	108				
+	Б1.О.28	Квантовая теория	6	4	144				
+	Б1.О.29	Термодинамика и статистическая физика	6	4	144				
+	Б1.О.30	Гидро- и аэродинамика	7	3	108				
+	Б1.О.31	Физика конденсированного состояния	7	2	72				
+	Б1.О.32	Моделирование физических процессов	4	3	108				
			6	3	108	<b>42</b>	<b>42</b>		
+	Б1.О.33	Методология решения творческих задач	8	3	108				
+	Б1.В.01	Физика в хронике мировой культуры	2	3	108				
+	Б1.В.02	Основы дефектологии и инклюзивная практика	2	2	72				
+	Б1.В.03	Основы права и антикоррупционного поведения	4	3	108				
+	Б1.В.04	Инженерная и компьютерная графика	4	5	180				
+	Б1.В.05	Основы экономики и финансовой грамотности	5	2	72				
+	Б1.В.06	Основы радиофизики	5	3	108	<b>34</b>	<b>34</b>		
+	Б1.В.07	Цифровая схемотехника	5	2	72	<b>16</b>	<b>16</b>		
+	Б1.В.08	Микропроцессорные системы	6	2	72	<b>44</b>	<b>44</b>		
+	Б1.В.09	Цифровой и квантовый анализ данных в физике	7	5	180	<b>44</b>		<b>44</b>	
+	Б1.В.10	Основы физики твердого тела	7	3	108	<b>30</b>	<b>30</b>		
+	Б1.В.11	Астрофизика с элементами общей теории относительности	7	2	72				
+	Б1.В.12	Спецпрактикум	7	3	108	<b>60</b>	<b>60</b>		
+	Б1.В.13	Физическая кинетика	7	2	72				
+	Б1.В.14	Введение в теорию квантовых компьютеров	7	2	72				
+	Б1.В.15	Физика метаматериалов	8	5	180	<b>28</b>	<b>28</b>		

-	-	-	-	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.16	Вихревые явления в метаматериалах	8	5	180				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в физику лазеров	7	3	108				
-	<i>Б1.В.ДВ.01.02</i>	<i>Информационные лазерные системы</i>	7	3	108				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Введение в теорию флуктуационных процессов	7	3	108	<b>30</b>	<b>30</b>		
-	<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	<i>Физика магнитных явлений</i>	7	3	108	<u>30</u>	<u>30</u>		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Телекоммуникационные системы и устройства	8	4	144	<b>42</b>	<b>42</b>		
-	<i>Б1.В.ДВ.03.02</i>	<i>Основы квантовых технологий</i>	8	4	144	<u>42</u>	<u>42</u>		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Формирование, обработка и средства передачи радиосигналов	8	4	144	<b>42</b>	<b>42</b>		
-	<i>Б1.В.ДВ.04.02</i>	<i>Надежность радиоэлектронных и компьютерных систем</i>	8	4	144	<u>42</u>	<u>42</u>		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Оптическая обработка информации	5	3	108				
-	<i>Б1.В.ДВ.05.02</i>	<i>Физические основы акусто- и оптоэлектроники</i>	5	3	108				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Введение в учебный процесс	1	2	72				
-	<i>Б1.В.ДВ.06.02</i>	<i>Коммуникативный практикум</i>	1	2	72				
-	<i>Б1.В.ДВ.06.03</i>	<i>Ассистивные информационно-коммуникационные технологии</i>	1	2	72				
-	<i>Б1.В.ДВ.07.01</i>	<i>Плавание</i>	1		66				
			2		90				
			3		102				
			4		70				
-	<i>Б1.В.ДВ.07.02</i>	<i>Прикладная физическая культура</i>	1		66				
			2		90				
			3		102				
			4		70				
+	К.М.01.02	Возрастная анатомия, физиология, гигиена	3	2	72	<b>18</b>		<b>18</b>	
+	К.М.01.03	Психология и педагогика	3	3	108	<b>18</b>		<b>18</b>	
+	К.М.01.04	Методика обучения и воспитания в предметной области по программам основного общего и среднего общего образования	5	2	72	<b>18</b>		<b>18</b>	

-	-	-	-	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
+	К.М.01.04	Методика обучения и воспитания в предметной области по программам основного общего и среднего общего образования	6	3	108	<b>32</b>		<b>32</b>	
<b>Блок 2. Практика</b>									
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	2	2	72	<b>72</b>			<b>72</b>
+	Б2.О.02(У)	Вычислительная практика	4	3	108	<b>108</b>			<b>108</b>
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская практика	6	4	144	<b>144</b>			<b>144</b>
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	8	5	180	<b>180</b>			<b>180</b>
+	К.М.01.01(П)	Педагогическая практика	6	6	216	<b>216</b>			<b>216</b>
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>									
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216				
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>									
+	ФТД.01	Введение в теорию массового обслуживания	4	2	72				
+	ФТД.02	Основы метрологии радиоэлектронных систем	6	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			1	1/3						
			28	+	1	1/3						
Вычислительная практика	2	2			2							
			28	+	2							
Вид практики: Производственная практика												
Научно-исследовательская практика	3	2			2	2/3						
			28	+	2	2/3						
Педагогическая практика	3	2			4							
			81	+	4							
Вид практики: Преддипломная практика												
Преддипломная практика	4	2			3	1/3						
			28	+	3	1/3						
	Итого по факту					13	1/3					
	Итого по плану					13	1/3					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'b03.03.02-22-1-28.plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2021

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Моделирование физических процессов					
КР	2	2	28	12	
	3		28	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	
					Не менее	Факт													
	Итого (с факультативами)				210	244	60	30	30	62	30	32	62	28	34	60	28	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				206	240	60	30	30	60	30	30	60	28	32	60	28	32	
B1	Дисциплины (модули)	64%	36%	24.3%	185	214	58	30	28	57	30	27	50	28	22	49	28	21	
B1.O	Обязательная часть					136	51	28	23	44	25	19	33	16	17	8	5	3	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					78	7	2	5	13	5	8	17	12	5	41	23	18	
B2	Практика	55%	45%	0%	15	20	2		2	3		3	10		10	5		5	
B2.O	Обязательная часть					11	2		2	3		3	6		6				
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					9							4		4	5		5	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4				2		2	2		2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.1	-	54.6	54	-	53	54.6	-	50.4	58.7	-	54.6	53.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				50.7	-	43.2	51.5	-	51.3	54	-	43.2	54	-	54	54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				36.5	-	31.2	33.3	-	38.6	36.4	-	40.9	31	-	45.1	34.9	
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				32.1	-	31.2	32	-	32.9	32.8	-	32.9	30.6	-	32.8	31.9	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4		9	4	5	9	4	5	9	5	4
		ЗАЧЕТ (За)					12	6	6		7	5	2	7	4	3	5	5	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									3	2	1	5	3	2	3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	1		1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					9	5	4		9	6	3	8	5	3	9	5	4
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.75%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						61.2%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						60.01%												
	Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1					7.6%												
		Б2					100%												
		Б3					0%												
		Итого по блокам					15.1%												