

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 11.05.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

03.03.02

03.03.02 Физика

Профиль: Компьютерные технологии в медицинской физике
Кафедра: Медицинской физики
Институт: Институт физики

Ректор

"13" 05



Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Форма обучения: Очная

Учебный год

2023-2024

Срок получения образования: 4 г.

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
06 005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ (ИНЖЕНЕР-ЭЛЕКТРОНИК)
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40 011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
педагогический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ

/ Удалов С.В./

Директор

/ Вениг С.Б./

Зав. кафедрой

/ Скрипаль А.В./

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		К			*														Э		Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К		
II										*											Э	Э		К			*															Э		Э	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	
III										*											Э	Э		К			*			п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п
IV										*											Э	Э		К			*			п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п

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	13 2/6	28 1/6	125 4/6
Э	Экзаменационные сессии	3 1/6	2 5/6	6	3 1/6	2 5/6	6	3 1/6	2 5/6	6	2 4/6	2 4/6	5 2/6	23 2/6
У	Учебная практика		2	2		4	4							6
П	Производственная практика								4	4				4
Пд	Преддипломная практика											2 2/6	2 2/6	2 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Продолжительность каникул	9 дн	57 дн	66 дн	9 дн	43 дн	52 дн	9 дн	43 дн	52 дн	7 дн	63 дн	70 дн	240 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"/>			
	Студентов	10												
	Групп	1												

Склад

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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.0		Обязательная часть	УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.0.01	Б1.0	Язык делового общения	УК-4
Б1.0.02	Б1.0	История России	УК-5
Б1.0.03	Б1.0	Философия	УК-5
Б1.0.04	Б1.0	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.05	Б1.0	Математический анализ и ТФКП	ОПК-1
Б1.0.06	Б1.0	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОПК-1
Б1.0.07	Б1.0	Векторный и тензорный анализ	ОПК-1
Б1.0.08	Б1.0	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.0.09	Б1.0	Дифференциальные уравнения	ОПК-1
Б1.0.10	Б1.0	Введение в информационные технологии	ОПК-3
Б1.0.11	Б1.0	Принципы построения и защиты информационных систем	ОПК-3
Б1.0.12	Б1.0	Органическая химия	ОПК-1
Б1.0.13	Б1.0	Медицинская биохимия	ОПК-1
Б1.0.14	Б1.0	Механика	ОПК-1
Б1.0.15	Б1.0	Молекулярная физика	ОПК-1
Б1.0.16	Б1.0	Электричество и магнетизм	ОПК-1
Б1.0.17	Б1.0	Оптика	ОПК-1
Б1.0.18	Б1.0	Ядерная и атомная физика	ОПК-1
Б1.0.19	Б1.0	Основы физики твердого тела и полупроводниковая электроника	ОПК-1
Б1.0.20	Б1.0	Термодинамика	ОПК-1
Б1.0.21	Б1.0	Медицинские роботизированные системы	ОПК-3
Б1.0.22	Б1.0	Основы радиационной физики	ОПК-1
Б1.0.23	Б1.0	Теория колебаний и волн	ОПК-1
Б1.0.24	Б1.0	Биомедицинские нанотехнологии	ОПК-2
Б1.0.25	Б1.0	Биофизика неионизирующих излучений	ОПК-1
Б1.0.26	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.27	Б1.0	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.28	Б1.0	Физиология человека и животных	ОПК-1
Б1.0.29	Б1.0	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-10
Б1.0.30	Б1.0	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	ОПК-2
Б1.0.31	Б1.0	Основы профессионально-ориентированного перевода	УК-4
Б1.0.32	Б1.0	Компьютерная томография	УК-2; ПК-1; ПК-4

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.33	Б1.О	Компьютерная графика	УК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б1.В.01	Б1.В	Биофизические основы живых систем	ПК-1
Б1.В.02	Б1.В	Биомеханика органов и тканей	ПК-1
Б1.В.03	Б1.В	Охрана труда	УК-8
Б1.В.04	Б1.В	Основы диагностики патологических состояний	ПК-1
Б1.В.05	Б1.В	Искусственный интеллект и информационные технологии в медицине	ПК-1; ПК-4
Б1.В.06	Б1.В	Методы исследования нано-и биомедицинских сист	ПК-2
Б1.В.07	Б1.В	Цифровая обработка биомедицинских сигналов с помощью математических пакетов	ПК-1; ПК-3
Б1.В.08	Б1.В	Биоинформатика	ПК-2
Б1.В.09	Б1.В	Моделирование автоматизированных биомедицинских систем	ПК-2; ПК-3
Б1.В.10	Б1.В	Основы дефектологии и инклюзивная практика	УК-9; ПК-9
Б1.В.11	Б1.В	Основы права и антикоррупционного поведения	УК-11
Б1.В.12	Б1.В	Введение в специальность	ПК-2
Б1.В.13	Б1.В	Основы реферирования научно-технической литературы	УК-1
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Введение в учебный процесс	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Коммуникативный практикум	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.03	Б1.В	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Основы сенсорики	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Квантовая и оптическая электроника	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В	Современные технологии в медицинской физике	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Б1.В	Современные био- и экотехнологии	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Б1.В	Фильтрация и спектральный анализ биологических сигналов	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Б1.В	Медицинская электроника и измерительные преобразователи	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Б1.В	Твердотельная электроника и микроэлектроника	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Б1.В	Основы технологии материалов и компонентов электроники	ПК-2; ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b03.03.02-23-1-139.plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.06	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Б1.В	Цифровая схемотехника	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Б1.В	Системы автоматизированного проектирования аналогоцифровых схем	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Б1.В	Основы микропроцессорной техники	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Б1.В	Введение в теорию квантовых компьютеров	ПК-2
Б1.В.ДВ.08	Б1.В	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	ПК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Б1.В	Применение аналоговых схем в медицинской техни	ПК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Б1.В	Интеллектуальные и экспертные системы	ПК-2
Б1.В.ДВ.09	Б1.В	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.09.01	Б1.В	Плавание	УК-7
Б1.В.ДВ.09.02	Б1.В	Прикладная физическая культура	УК-7
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О		Обязательная часть	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.01(У)	Б2.О	Ознакомительная практика	УК-3; ОПК-1
Б2.О.02(У)	Б2.О	Вычислительная практика	УК-6; ОПК-3
Б2.О.03(П)	Б2.О	Технологическая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01(П)	Б2.В	Научно-исследовательская практика	УК-1; УК-2; ПК-2; ПК-4
Б2.В.02(Пд)	Б2.В	Преддипломная практика	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-5; ОПК-1; ПК-2
ФТД.01	ФТД	Нейросетевая инженерия	ПК-2
ФТД.02	ФТД	Видеотехнологии автоматизированного контроля	ПК-2
ФТД.03	ФТД	Введение в математические основы физики	ОПК-1
ФТД.04	ФТД	Основы российской государственности	УК-5
К.М		Комплексные модули	УК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
К.М.01	К.М	Педагогический	УК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
К.М.01.01(П)	Б2.В	Педагогическая практика	УК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
К.М.01.02	Б1.В	Возрастная анатомия, физиология, гигиена	ПК-5; ПК-10

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b03.03.02-23-1-139.plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2023

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
К.М.01.03	Б1.В	Методика обучения и воспитания в предметной области по программам основного общего и среднего общего образования	ПК-5; ПК-7; ПК-10
К.М.01.04	Б1.В	Психология и педагогика	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10
К.М.01.05(К)	К.М	Промежуточная аттестация по модулю "Педагогический"	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10

-	-	-	-	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.О.01	Язык делового общения	1	2	72				
+	Б1.О.02	История России	3	2	72				
			4	2	72				
+	Б1.О.03	Философия	4	3	108				
+	Б1.О.04	Иностранный язык	1	3	108				
			2	4	144				
+	Б1.О.05	Математический анализ и ТФКП	1	4	144				
			2	4	144				
			3	3	108				
+	Б1.О.06	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1	4	144				
+	Б1.О.07	Векторный и тензорный анализ	2	2	72				
+	Б1.О.08	Теория вероятностей и математическая статистика	3	2	72				
+	Б1.О.09	Дифференциальные уравнения	3	4	144				
+	Б1.О.10	Введение в информационные технологии	1	4	144	18	18		
			2	2	72	16	16		
+	Б1.О.11	Принципы построения и защиты информационных систем	3	4	144				
+	Б1.О.12	Органическая химия	2	4	144				
+	Б1.О.13	Медицинская биохимия	4	3	108				
+	Б1.О.14	Механика	1	6	216				
+	Б1.О.15	Молекулярная физика	2	6	216				
+	Б1.О.16	Электричество и магнетизм	3	6	216				
+	Б1.О.17	Оптика	4	5	180				
+	Б1.О.18	Ядерная и атомная физика	5	5	180				
+	Б1.О.19	Основы физики твердого тела и полупроводниковая электроника	5	6	216				
+	Б1.О.20	Термодинамика	4	3	108				
+	Б1.О.21	Медицинские роботизированные системы	8	3	108				
+	Б1.О.22	Основы радиационной физики	7	2	72				

-	-	-	-	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.23	Теория колебаний и волн	6	3	108				
+	Б1.О.24	Биомедицинские нанотехнологии	8	2	72				
+	Б1.О.25	Биофизика неионизирующих излучений	5	4	144				
+	Б1.О.26	Безопасность жизнедеятельности	6	4	144				
+	Б1.О.27	Физическая культура и спорт	1	2	72				
+	Б1.О.28	Физиология человека и животных	4	3	108				
+	Б1.О.29	Основы экономики и финансовой грамотности	5	2	72				
+	Б1.О.30	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы	7	5	180				
+	Б1.О.31	Основы профессионально-ориентированного перевода	3	2	72				
+	Б1.О.32	Компьютерная томография	8	4	144				
+	Б1.О.33	Компьютерная графика	2	4	144	32	32		
+	Б1.В.01	Биофизические основы живых систем	4	2	72				
+	Б1.В.02	Биомеханика органов и тканей	6	2	72				
+	Б1.В.03	Охрана труда	6	2	72				
+	Б1.В.04	Основы диагностики патологических состояний	7	4	144				
+	Б1.В.05	Искусственный интеллект и информационные технологии в медицине	7	5	180				
+	Б1.В.06	Методы исследования нано-и биомедицинских систем	8	2	72	26	26		
+	Б1.В.07	Цифровая обработка биомедицинских сигналов с помощью математических пакетов	7	2	72	28	28		
+	Б1.В.08	Биоинформатика	6	2	72				
+	Б1.В.09	Моделирование автоматизированных биомедицинских систем	8	4	144	26	26		
+	Б1.В.10	Основы дефектологии и инклюзивная практика	2	2	72				
+	Б1.В.11	Основы права и антикоррупционного поведения	4	3	108				
+	Б1.В.12	Введение в специальность	1	2	72				
+	Б1.В.13	Основы реферирования научно-технической литературы	4	2	72				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	1	2	72				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	1	2	72				

-	-	-	-	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.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	1	2	72				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы сенсорики	8	2	72				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Квантовая и оптическая электроника	8	2	72				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Современные технологии в медицинской физике	8	4	144				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Современные био- и экотехнологии	8	4	144				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Фильтрация и спектральный анализ биологических сигналов	7	3	108				
-	Б1.В.ДВ.04.02	Медицинская электроника и измерительные преобразователи	7	3	108				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Твердотельная электроника и микроэлектроника	6	4	144	64	64		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы технологии материалов и компонентов электроники	6	4	144	64	64		
+	Б1.В.ДВ.06.01	Цифровая схемотехника	5	5	180	68	68		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Системы автоматизированного проектирования аналогоцифровых схем	5	5	180	68	68		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы микропроцессорной техники	7	5	180	56	56		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Введение в теорию квантовых компьютеров	7	5	180	56	56		
+	Б1.В.ДВ.08.01	Применение аналоговых схем в медицинской технике	5	4	144	34	34		
-	Б1.В.ДВ.08.02	Интеллектуальные и экспертные системы	5	4	144	34	34		
-	Б1.В.ДВ.09.01	Плавание	1		66				
			2		90				
			3		102				
			4		70				
-	Б1.В.ДВ.09.02	Прикладная физическая культура	1		66				
			2		90				
			3		102				
			4		70				
+	К.М.01.02	Возрастная анатомия, физиология, гигиена	3	2	72	18		18	
+	К.М.01.03	Методика обучения и воспитания в предметной области по программам основного общего и среднего общего образования	5	2	72	18		18	

-	-	-	-	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.01.03	Методика обучения и воспитания в предметной области по программам основного общего и среднего общего образования	6	3	108	32		32	
+	К.М.01.04	Психология и педагогика	3	3	108	18		18	
Блок 2.Практика									
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	2	3	108	108			108
+	Б2.О.02(У)	Вычислительная практика	4	6	216	216			216
+	Б2.О.03(П)	Технологическая практика	6	6	216	216			216
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская практика	8	3	108	108			108
+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	8	4	144	144			144
+	К.М.01.01(П)	Педагогическая практика	6	6	216	216			216
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8	6	216				
ФТД.Факультативные дисциплины									
+	ФТД.01	Нейросетевая инженерия	4	2	72				
+	ФТД.02	Видеотехнологии автоматизированного контроля	5	2	72				
+	ФТД.03	Введение в математические основы физики	1	2	72				
+	ФТД.04	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			2						
			139	+	2		10				
Вычислительная практика	2	2			4						
			139	+	4		10				
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая практика	3	2			4						
			139	+	4		10				
Педагогическая практика	3	2			4						
			81	+	4						
Научно-исследовательская практика	4	2			2						
			139	+	2						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	4	2			2	1/3					
			139	+	2	1/3	10				
Итого по факту					18	1/3					
Итого по плану					18	1/3					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата 'b03.03.02-23-1-139.plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2023

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Основы реферирования научно-технической литературы					
КР	2	2	139		
Биомеханика органов и тканей					
КР	3	2	84		

		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)				206	248	64	33	31	62	28	34	62	30	32	60	26	34
	Итого по ОП (без факультативов)				206	240	60	29	31	60	28	32	60	28	32	60	26	34
B1	Дисциплины (модули)	65%	35%	39.7%	185	206	57	29	28	54	28	26	48	28	20	47	26	21
B1.O	Обязательная часть					133	51	25	26	42	23	19	24	17	7	16	7	9
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					73	6	4	2	12	5	7	24	11	13	31	19	12
B2	Практика	54%	46%	0%	15	28	3		3	6		6	12		12	7		7
B2.O	Обязательная часть					15	3		3	6		6	6		6			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					13							6		6	7		7
B3	Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6
ФТД	Факультативные дисциплины					8	4	4		2		2	2	2				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.8	-	50.9	56.4	-	50.9	52.9	-	48.8	56.4	-	53.4	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				47.5	-	54	50.9	-	42.7	44.5	-	54	25.5	-	54	54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				35.5	-	31.2	36.8	-	33.6	35.2	-	40.5	30.8	-	45.9	29.4
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				32	-	30	30.3	-	31.3	32.1	-	33.4	39.7	-	29.3	29.9
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	5	4	8	4	4	7	5	2	8	4	4
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	12	6	6	5	2	3	6	3	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								1	1		5	1	4	3	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	1		1			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					9	4	5	10	4	6	10	5	5	14	7	7
	РЕФЕРАТ (Реф)								1		1	1	1	1	2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.39%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					61.7%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					60.02%												
	Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1				6.1%												
		Б2				100%												
		Б3				0%												
		Итого по блокам				16.9%												