#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Ингушский государственный университет"

**УТВЕРЖДАЮ** 

/ Нальгиева М.А./

План одобрен 3	Ученым советом вуза	РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ		
		ПЛАН	Ректор	Албакова Ф.Ю.
Протокол №	om		" "	20 e.
		по программе бакалавриата		
	03.03.02			
		Направление 03.03.02 - Физика		
Кафедра:	<u>Физика</u>			
Факультет:	Физико-математический			
Квалификация:	бакалавр физики	Год начала подготовки (по учебному пла	ну) 2021	
Программа пода	еотовки: академический бакалавриат	Учебный год	2023-2024	
Форма обучения	я: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС	Nº 891 ot 07.08.2020	
Срок получения	образования: 4 г.			
Основной	Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО		
+	научно-исследовательский			
+	педагогический	Проректор по УР		_/ Льянова С.А./
		Начальник УУ		_/ Рустамова Л.Р./
		И.о. декана		_/ Гайтукиева 3.Х./

И.о. зав. кафедрой

# Календарный учебный график

Mec	(	Сентя	ібрь	L		Эктя	брь	2		Нояб	брь		Į	1ека	брь	Τ,	4	Янва	рь	1	Фе	евра.	ль			Мар	т		2		эель	1 00		М	ай			Июн		2		Июлі	ь	2		Авгус	т
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	20 - 00		13 - 19	20 - 26	27 -	- 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	07 - 77	29 - 27	12 - 18	19 - 25	- 92	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22		30 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -:	3 - 9		17 - 23 24 - 31
Нед	1	2	3 4		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 1	7 1	8 19	20	21	22	23	24	25	26	27	28 2	29 :	30 3	31	32 3	33 3	34 35	36	37	38	39	40		42 4						49	50 5	1 52
									*								*							*																		У	К				
I																	*		Э	К			E														ŀ		Э 3	У	У	У	К	К	К	К	<   к
																	*								*							*	*					*				К	К				
									*								*							*																		У	К				
II																	*		Э	К			F														-		э 3	У	У	У	К	к	К	К	( κ
																	*	Э							*							*	*					*				К	К				
									*								*							*															3	п			П				
III																	*		Э	К			E														ŀ		Э 3	П	∫п	п	К	К	К	К	(   κ
																	*	_ Э							*							*	*					*	03 03	П			К				
									*								*	_						*										Э	Пд												
IV																	*		Э	К		П	п											Э	Пд	Пд	Пд	Д	Д	ι Д	К	К	К	К	К	К	к   к
																	*								*							*		Пд	Пд												

## 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	ИПОГО
	Теоретическое обучение и практики	19 5/6	17	36 5/6	19 2/6	17	36 2/6	19 2/6	17 1/6	36 3/6	19 5/6	10	29 5/6	139 3/6
Э	Экзаменационные сессии	1	2	3	1 3/6	2	3 3/6	1 3/6	1 5/6	3 2/6	1	1	2	11 5/6
У	Учебная практика		2 4/6	2 4/6		2 4/6	2 4/6							5 2/6
П	Производственная практика								3 2/6	3 2/6		2	2	5 2/6
Пд	Преддипломная практика											3 2/6	3 2/6	3 2/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	1	6 2/6	7 2/6	1	6 2/6	7 2/6	1	5 4/6	6 4/6	1	8	9	30 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 дн)	1 (6 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	1 (6 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	1 (6 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	4/6 (4 дн)	1 5/6 (11 дн)	8 2/6 (50 дн)
(не в	олжительность обучения ключая нерабочие праздничные дни никулы)	бо.	лее 39 н	ед.	60.	пее 39 н	ед.	бол	пее 39 н	ед.	бо.	пее 39 н	ед.	
Итог	-o	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студ	центов													
Груг	ın													

-	-	-		Форма н	контроля	ı ,	3.	e.			Ито	го акад.ч	асов				ос 1 Семест	Кур Семест		Кур Семест		· ·	рс 4 Семест		Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	3.e.	3.e.	Код	Наименование
Блок 1.Д	исциплины (	(модули)					208	208	7816	7816	4786	4786	2409	621		27.5	28.5	27.5	28.5	27.5	27.5	28	13		
Обязате	льная часть						132	132	4752	4752	2740	2740	1607	405		24.5	25.5	23.5	19.5	15.5	12.5	11			
+	Б1.О.01	Философия	4				5	5	180	180	68	68	85	27					5					33	Философия.
+	Б1.О.02	Иностранный язык	3	2			8	8	288	288	144	144	117	27		2	3	3						15	Иностранный язык
+	Б1.О.03	История		2			4	4	144	144	118	118	26			2	2							8	История
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		3			3	3	108	108	68	68	40					3						5	Безопасность жизнедеятельности
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		4			2	2	72	72	64	64	8			0.5	0.5	0.5	0.5					21	Физическая культура
+	Б1.О.06	Модуль Математика	224	13355 6			30	30	1080	1080	526	526	473	81		5	8	5	5	5	2				
+	Б1.О.06.01	Математический анализ	2	13			10	10	360	360	186	186	147	27		3	4	3						17	Математического анализа
+	Б1.О.06.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	2				6	6	216	216	102	102	87	27		2	4							17	Математического анализа
+	Б1.О.06.03	Векторный и тензорный анализ		3			2	2	72	72	34	34	38					2						17	Математического анализа
+	Б1.О.06.04	Дифференциальные уравнения	4				5	5	180	180	68	68	85	27					5					17	Математического анализа
+	Б1.О.06.05	Интегральные уравнения и вариационное исчисление		5			2	2	72	72	34	34	38							2				17	Математического анализа
+	Б1.О.06.06	Теория вероятности и математическая статистика		5			3	3	108	108	68	68	40							3				17	Математического анализа
+	Б1.О.06.07	Теория функции комплексного переменного		6			2	2	72	72	34	34	38								2			17	Математического анализа
+	Б1.О.07	Модуль Информатика и программирование	2	366			11	11	396	396	238	238	131	27		2	3	2			4				
+	Б1.О.07.01	Информатика	2				5	5	180	180	100	100	53	27		2	3							13	Информационные системы и
+	Б1.О.07.02	Программирование		3			2	2	72	72	50	50	22					2						13	Информационные системы и
+	Б1.О.07.03	Численные методы и математическое моделирование		6			2	2	72	72	34	34	38								2			13	Информационные системы и технологии
+	Б1.О.07.04	Системы искусственного интелекта		6			2	2	72	72	54	54	18								2			13	Информационные системы и
+	Б1.О.08	Модуль Химия и экология		13			4	4	144	144	84	84	60			2		2							
+	Б1.О.08.01	химия		1			2	2	72	72	50	50	22			2								36	Химия.
+	Б1.О.08.02	Экология		3			2	2	72	72	34	34	38					2						47	Экология и прородопользование
+	Б1.О.09	Модуль общая физика	12345 6			4	34	34	1224	1224	898	898	137	189		7	5	6	6	5	5				
+	Б1.О.09.01	Механика	1				7	7	252	252	166	166	32	54		7								23	Физика
+	Б1.О.09.02	Молекулярная физика	2				5	5	180	180	150	150	3	27			5							23	Физика
+	Б1.О.09.03	Электричество и магнетизм	3				6	6	216	216	166	166	23	27				6						23	Физика
+	Б1.О.09.04	Оптика	4			4	6	6	216	216	150	150	39	27					6					23	Физика
+	Б1.О.09.05	Атомная физика	5				5	5	180	180	148	148	5	27						5				23	Физика
+		Физика атомного ядра и элементарных частиц	6				5	5	180	180	118	118	35	27							5			23	Физика
+	Б1.О.10	Экономика региона и России		3			2	2	72	72	34	34	38					2						37	Цифровой и отраслевой экономики
+		Русский язык и культура речи		2			2	2	72	72	34	34	38			_	2							28	Русский язык.
+	Б1.О.12	Ингушский язык 		1			2	2	72	72	34	34	38			2								14	Ингушский язык
+	Б1.О.13	Педагогика и психология		7			3	3	108	108	52	52	56									3		39	Психология и педагогика.
+	Б1.0.14	История Республики Ингушетия		2			2	2	72	72	34	34	38				2					_		8	История
+	Б1.О.15	Основы педагогического мастерства		7			3	3	108	108	34	34	74									3		39	Психология и педагогика.
+	Б1.0.16	Теоретическая механика. Механика сплошных сред	5	4			7	7	252	252	120	120	105	27					3	4				23	Физика
+	Б1.О.17	Квантовая теория	7				5	5	180	180	68	68	85	27								5		23	Физика
+		Основы военной подготовки		6			3	3	108	108	68	68	40							1.5	1.5			24	Военная подготовка
+	Б1.О.19	Основы российской государственности		1			2	2	72	72	54	54	18			2								8	История

		·		Форма	VOLITRO E			•									oc 1	Кур	oc 2	Кур	ос 3	Куј	ос 4		2avnonnouusa vadonna
-	-	-		Форма і	контроля	1	3.	e.			ИПО	го акад.ч	сов			Семест		Закрепленная кафедра							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	Код	Наименование							
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отноше	ний				76	76	3064	3064	2046	2046	802	216		3	3	4	9	12	15	17	13		
	Б1.В.01	Физика твердого тела	7			7	7	7	252	252	200	200	25	27								7		23	Физика
+	Б1.В.02	Физика полимеров	8				9	9	324	324	198	198	99	27									9	23	Физика
+	Б1.В.03	Методика преподавания физики	6			6	4	4	144	144	68	68	49	27							4		_	23	Физика
-	Б1.В.04	Биофизика		6			2	2	72	72	50	50	22								2			23	Физика
+	Б1.В.05	Линейные и нелинейные уравнения физики		7			3	3	108	108	68	68	40								_	3		17	Математического анализа
	Б1.В.06	Электродинамика	5				5	5	180	180	102	102	51	27						5				23	Физика
+	Б1.В.07			6			3	3	108	108	68	68	40	2/						3	3			23	
-	D1.D.U/	Физика конденсированного состояния.		0			3	3	106	106	00	00	40								3			23	Физика
+	Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	_	26					328	328	328	328												21	Физическая культура
	Б1.В.09	Термодинамика	6				4	4	144	144	84	84	33	27							4			23	Физика
+	Б1.В.10	Статистическая физика		7			3	3	108	108	100	100	8									3		23	Физика
+	Б1.В.11	Практический курс элементарной физики		1			3	3	108	108	64	64	44			3								23	Физика
+	Б1.В.12	Физическая кинетика	8				4	4	144	144	108	108	9	27									4	23	Физика
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	4				4	4	144	144	84	84	33	27					4						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Физическое материаловедение	4				4	4	144	144	84	84	33	27					4					23	Физика
-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в наносистемы	4				4	4	144	144	84	84	33	27					4					23	Физика
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3				4	4	144	144	68	68	49	27				4							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Демонстрационный эксперимент физики	3				4	4	144	144	68	68	49	27				4						23	Физика
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория и эксперимент в физике	3				4	4	144	144	68	68	49	27				4						23	Физика
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.З		2			3	3	108	108	68	68	40				3								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Введение в физический практикум		2			3	3	108	108	68	68	40				3							23	Физика
-	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в специальность		2			3	3	108	108	68	68	40				3							23	Физика
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		4			3	3	108	108	68	68	40						3						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Астрономия		4			3	3	108	108	68	68	40						3					23	Физика
-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация физического эксперимента		4			3	3	108	108	68	68	40						3					23	Физика
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		6			2	2	72	72	50	50	22								2				
+	Б1.В.ДВ.05.01	НИТ в физике		6			2	2	72	72	50	50	22								2			23	Физика
-		Последние достижения макрофизики		6			2	2	72	72	50	50	22								2			23	Физика
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		5			3	3	108	108	82	82	26							3					
-		Научные основы школьного курса физики		5			3	3	108	108	82	82	26							3				23	Физика
		Достижения микрофизики последних																							1.
	Б1.В.ДВ.06.02	десятилетий		5			3	3	108	108	82	82	26							3				23	Физика
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			5		4	4	144	144	68	68	76							4					<del> </del>
+	Б1.В.ДВ.07.01	Методы исследования твердых тел			5		4	4	144	144	68	68	76							4				23	Физика
	Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований полупроводниковых материалов			5		4	4	144	144	68	68	76							4				23	Физика
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		4			2	2	72	72	52	52	20						2						
+	Б1.В.ДВ.08.01	Концепция современного естествознания		4			2	2	72	72	52	52	20						2					23	Физика
-	Б1.В.ДВ.08.02	Естественно-научная картина мира		4			2	2	72	72	52	52	20						2					23	Физика
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9			7		4	4	144	144	68	68	76									4			
+	Б1.В.ДВ.09.01	Геофизика			7		4	4	144	144	68	68	76									4		23	Физика
-	Б1.В.ДВ.09.02	Физическая география			7		4	4	144	144	68	68	76									4		23	Физика
Блок 2.П	рактика						26	26	936	936			936				4		4		5	1.5	11.5		
Обязател	пьная часть						13	13	468	468			468									1.5	11.5		
+	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика		8			5	5	180	180			180										5	23	Физика
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа		8			5	5	180	180			180									1.5	3.5	23	Физика
																									·

				Φαπιια :				_								Кур	oc 1	Кур	c 2	Кур	ос 3	Куј	рс 4		2aunamauuna untama
_	-	-		Форма і	контроля	1	3.	.e.			ИПО	го акад.ч	асов			Семест		Закрепленная кафедра							
Считать в	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	3.e.	з.е.	з.е.	3.e.	Код	Наименование
+	Б2.О.03(П)	Педагогическая практика			8		3	3	108	108			108										3	23	Физика
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отноше	ний				13	13	468	468			468				4		4		5				
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		4			4	4	144	144			144						4					23	Физика
+	Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа		2			4	4	144	144			144				4							23	Физика
+	52.B.03(Π)	Технологическая практика		6			5	5	180	180			180								5			23	Физика
Блок 3.1	осударствен	ная итоговая аттестация					6	6	216	216			216										6		
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация					6	6	216	216			216										6	23	Физика
ФТД.Фа	культативны	е дисциплины					2	2	72	72	72	72				0.5		0.5		0.5	0.5				
+	ФТД.01	Нанотехнологии		3			1	1	36	36	36	36				0.5		0.5						23	Физика
+	ФТД.02	Деятельность органов государственной власти и местного самоуправления в сфере противодействия терроризму в Российской Федерации		6			1	1	36	36	36	36								0.5	0.5			32	Уголовное право и процесс.

-	-	-		Форма н	контроля	1	3.	e.	-			Итого ак	ад.часов		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
Блок 1.Д	цисциплины	(модули)					208	208		7816	7816	4786	2409	621	1290
Обязате	льная часть						132	132		4752	4752	2740	1607	405	874
+	Б1.О.01	Философия	4				5	5	36	180	180	68	85	27	<u>36</u>
+	Б1.О.02	Иностранный язык	3	2			8	8	36	288	288	144	117	27	<u>54</u>
+	Б1.О.03	История		2			4	4	36	144	144	118	26		<u>34</u>
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		3			3	3	36	108	108	68	40		<u>34</u>
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		4			2	2	36	72	72	64	8		
+	Б1.О.06	Модуль Математика	224	13355 6			30	30		1080	1080	526	473	81	<u>232</u>
+	Б1.О.06.01	Математический анализ	2	13			10	10	36	360	360	186	147	27	<u>52</u>
+	Б1.О.06.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	2				6	6	36	216	216	102	87	27	<u>34</u>
+	Б1.О.06.03	Векторный и тензорный анализ		3			2	2	36	72	72	34	38		<u>26</u>
+	Б1.О.06.04	Дифференциальные уравнения	4				5	5	36	180	180	68	85	27	<u>44</u>
+	Б1.О.06.05	Интегральные уравнения и вариационное исчисление		5			2	2	36	72	72	34	38		<u>32</u>
+	Б1.О.06.06	Теория вероятности и математическая статистика		5			3	3	36	108	108	68	40		<u>18</u>
+	Б1.О.06.07	Теория функции комплексного переменного		6			2	2	36	72	72	34	38		<u>26</u>
+	Б1.О.07	Модуль Информатика и программирование	2	366			11	11		396	396	238	131	27	<u>78</u>
+	Б1.О.07.01	Информатика	2				5	5	36	180	180	100	53	27	<u>26</u>
+	Б1.О.07.02	Программирование		3			2	2	36	72	72	50	22		<u>18</u>
+	Б1.О.07.03	Численные методы и математическое моделирование		6			2	2	36	72	72	34	38		<u>34</u>
+	Б1.О.07.04	Системы искусственного интелекта		6			2	2	36	72	72	54	18		
+	Б1.О.08	Модуль Химия и экология		13			4	4		144	144	84	60		<u>18</u>
+	Б1.О.08.01	Химия		1			2	2	36	72	72	50	22		
+	Б1.О.08.02	Экология		3			2	2	36	72	72	34	38		<u>18</u>
+	Б1.О.09	Модуль общая физика	12345 6			4	34	34		1224	1224	898	137	189	<u>336</u>
+	Б1.О.09.01	Механика	1				7	7	36	252	252	166	32	54	<u>40</u>
+	Б1.О.09.02	Молекулярная физика	2				5	5	36	180	180	150	3	27	<u>66</u>
+	Б1.О.09.03	Электричество и магнетизм	3				6	6	36	216	216	166	23	27	<u>66</u>
+	Б1.О.09.04	Оптика	4			4	6	6	36	216	216	150	39	27	<u>66</u>
+	Б1.О.09.05	Атомная физика	5				5	5	36	180	180	148	5	27	<u>40</u>
+	Б1.О.09.06	Физика атомного ядра и элементарных частиц	6				5	5	36	180	180	118	35	27	<u>58</u>
+	Б1.О.10	Экономика региона и России		3			2	2	36	72	72	34	38		
+	Б1.О.11	Русский язык и культура речи		2			2	2	36	72	72	34	38		
+	Б1.О.12	Ингушский язык		1			2	2	36	72	72	34	38		
+	Б1.О.13	Педагогика и психология		7			3	3	36	108	108	52	56		<u>32</u>
+	Б1.О.14	История Республики Ингушетия		2			2	2	36	72	72	34	38		<u>4</u>
+	Б1.О.15 Б1.О.16	Основы педагогического мастерства Теоретическая механика. Механика сплошных	5	7			7	7	36 36	108 252	108 252	34 120	74 105	27	-
		сред													-
+	Б1.О.17	Квантовая теория	7				5	5	36	180	180	68	85	27	<u>16</u>
+	Б1.О.18	Основы военной подготовки		6			3	3	36	108	108	68	40		
+	Б1.О.19	Основы российской государственности		1			2	2	36	72	72	54	18		

- IJIGI	. ,	OTTOTAL	TIJ IGIT	Ound	лавр	mara		oc 1	00.0	0.02	¥ 710711	na (oa	ikas i j	202	2 11	— KU	11/1/1.ρ	, ic	дпа	прав	1011111			ло <u>д г</u> ос 2	ia ias	iu noz	41010	DI(1) 2			
			Семе	естр 1			, ,				Семе	стр 2							Семе	стр 3			,				Семе	стр 4			
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
27.5	1046	214	128	348		302	54	28.5	1080	220	84	336		332	108	27.5	1046	250	80	312		323	81	28.5	1080	238	50	324		360	108
24.5	882	214	128	228		258	54	25.5	918	220	84	214		292	108	23.5	846	214	80	224		274	54	19.5	702	152	50	152		267	81
	72			40		24			100			40				_	100			40		22		5	180	34		34		85	27
2	72 72	36		48 32		24		3	108 72	34		48 16		60		3	108			48		33	27								
	/2	30		32		7			72	JT		10		22		3	108	36		32		40									
0.5	18	16				2		0.5	18	16				2		0.5	18	16				2		0.5	18	16				2	
5	180	36		48		96		8	288	68		68		98	54	5	180	54		48		78		5	180	34		34		85	27
3	108	18		32		58		4	144	34		34		49	27	3	108	36		32		40									
2	72	18		16		38		4	144	34		34		49	27																
																2	72	18		16		38									
																								5	180	34		34		85	27
2	72	18	32			22		3	108	16	34			31	27	2	72	18	32			22									
2	72	18	32			22		3	108	16	34			31	27	2	/2	10	32			22									
	<u> </u>															2	72	18	32			22									
2	72	18	32			22										2	72	18		16		38									
2	72	18	32			22																									
																2	72	18		16		38									
7	252	54	64	48		32	54	5	180	50	50	50		3	27	6	216	54	48	64		23	27	6	216	50	50	50		39	27
7	252	54	64	48		32	54							_																	
								5	180	50	50	50		3	27	6	216	54	48	64		23	27								
																0	210	37	70	07		23	27	6	216	50	50	50		39	27
																2	72	18		16		38									
								2	72	18		16		38																	
2	72	18		16		38																									
		-						2	72	18		16		38															-		
		-																							-				-		
																								3	108	18		34		56	
-		10		25		- 10																							-		
2	72	18		36		18																									

	. ,	0110111	TISTOT I	Cunc	лавр	viara		pc 3	00.0	0.02	+ 110111	\a(\oa	Kaj i j	2020	J- <del>Z-1</del> 1	_ KC	лия.р	//X , K	од на	правл	ПСПИ	1 00.0		с 4	ia ia i	и под	41010	DIVI Z	021		
			Семе	стр 5	1		,				Семе	стр 6			,				Семе	естр 7			,			1	Семе	стр 8			
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
27.5	1044	252	80	326		305	81	27.5	1044	258	84	306		315	81	28	1008	270	64	256		364	54	13	468	108	144	54		108	54
15.5	558	144	48	160		152	54	12.5	450	106	84	84		149	27	11	396	90		64		215	27								
5	180	54		48		78		2	72	18		16		38																	
_	70	10		10		20																									
2	72	18		16		38																									
3	108	36		32		40																									
								2	72	18		16		38																	
								4	144	36	34	18		56																	
								2	72	18	16			38																	
								2	72	18	18	18		18																	
5	180	36	48	64		5	27	5	180	34	50	34		35	27																
5	180	36	48	64		5	27																								
,	100	30	70	07		,	27	_	100					25	27																
								5	180	34	50	34		35	27																
																3	108	36		16		56									
																3	108	18		16		74									
4	144	36		32		49	27																								
																5	180	36		32		85	27								
1.5	54	18		16		20		1.5	54	18		16		20																	

	Закрепленная кафедра	
Код	Наименование	Компетенции
	T	Date of Aug. 5
33	Философия.	УК-1; УК-5
15	Иностранный язык	YK-4
8	История	УК-5 УК-8
5	Безопасность жизнедеятельности	УК-7
21	Физическая культура	Ук-1; ОПК-1
17	Математического анализа	УК-1; ОПК-1
17	Математического анализа	УК-1; ОПК-1
17	Математического анализа	УК-1; ОПК-1
17	Математического анализа	УК-1; ОПК-1
17	Математического анализа	YK-1; OПK-1
17	Математического анализа	YK-1; OПK-1
17	Математического анализа	УК-1; ОПК-1
		УК-1; УК-3; ОПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8
13	Информационные системы и	УК-3; ОПК-3
13	Информационные системы и	УК-3; ОПК-3
13	Информационные системы и технологии	УК-1; ОПК-3; ПК-5
13	Информационные системы и	ПК-7; ПК-8
		УК-1; УК-8; ОПК-1; ПК-2
36	Химия.	УK-1; ΟΠK-1
47	Экология и прородопользование	УK-8; ΠK-2
		УК-2; ОПК-1; ПК-3
23	Физика	УК-2; ОПК-1; ПК-3
23	Физика	УК-2; ОПК-1; ПК-3
23	Физика	УК-2; ОПК-1; ПК-3
23	Физика	УК-2; ОПК-1; ПК-3
23	Физика	УК-2; ОПК-1; ПК-3
23	Физика	УК-2; ОПК-1; ПК-3
37	Цифровой и отраслевой экономики	УК-10
28	Русский язык.	УК-3; УК-4
14	Ингушский язык	УК-4; УК-5
39	Психология и педагогика.	УК-6; УК-9; ПК-1
8	История	УК-1; УК-5
39	Психология и педагогика.	УК-3; ПК-1
23	Физика	ОПК-2; ПК-3
23	Физика	ОПК-2; ПК-3
24	Военная подготовка	УК-7; УК-8
8	История	УК-5; УК-11

-	-	-			контроля		3.		-	)	,	Итого ак			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отноше	ний				76	76		3064	3064	2046	802	216	416
+	Б1.В.01	Физика твердого тела	7			7	7	7	36	252	252	200	25	27	<u>100</u>
+	Б1.В.02	Физика полимеров	8				9	9	36	324	324	198	99	27	<u>76</u>
+	Б1.В.03	Методика преподавания физики	6			6	4	4	36	144	144	68	49	27	
+	Б1.В.04	Биофизика		6			2	2	36	72	72	50	22		
+	Б1.В.05	Линейные и нелинейные уравнения физики		7			3	3	36	108	108	68	40		
+	Б1.В.06	Электродинамика	5				5	5	36	180	180	102	51	27	<u>26</u>
+	Б1.В.07	Физика конденсированного состояния.		6			3	3	36	108	108	68	40		<u>6</u>
+	Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту		26						328	328	328			
+	Б1.В.09	Термодинамика	6				4	4	36	144	144	84	33	27	<u>16</u>
+	Б1.В.10	Статистическая физика		7			3	3	36	108	108	100	8		<u>16</u>
+	Б1.В.11	Практический курс элементарной физики		1			3	3	36	108	108	64	44		<u>18</u>
+	Б1.В.12	Физическая кинетика	8				4	4	36	144	144	108	9	27	<u>32</u>
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	4				4	4		144	144	84	33	27	<u>36</u>
+	Б1.В.ДВ.01.01	Физическое материаловедение	4				4	4	36	144	144	84	33	27	<u>36</u>
-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в наносистемы	4				4	4	36	144	144	84	33	27	<u>36</u>
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	3				4	4		144	144	68	49	27	<u>36</u>
+	Б1.В.ДВ.02.01	Демонстрационный эксперимент физики	3				4	4	36	144	144	68	49	27	<u>36</u>
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория и эксперимент в физике	3				4	4	36	144	144	68	49	27	<u>36</u>
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.З		2			3	3		108	108	68	40		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Введение в физический практикум		2			3	3	36	108	108	68	40		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в специальность		2			3	3	36	108	108	68	40		
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		4			3	3		108	108	68	40		<u>18</u>
+	Б1.В.ДВ.04.01	Астрономия		4			3	3	36	108	108	68	40		<u>18</u>
-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация физического эксперимента		4			3	3	36	108	108	68	40		<u>18</u>
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		6			2	2		72	72	50	22		16
+	Б1.В.ДВ.05.01	НИТ в физике		6			2	2	36	72	72	50	22		<u>16</u>
-	Б1.В.ДВ.05.02	Последние достижения макрофизики		6			2	2	36	72	72	50	22		<u>16</u>
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		5			3	3		108	108	82	26		8
+	Б1.В.ДВ.06.01	Научные основы школьного курса физики		5			3	3	36	108	108	82	26		8
-	Б1.В.ДВ.06.02	Достижения микрофизики последних десятилетий		5			3	3	36	108	108	82	26		<u>8</u>
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			5		4	4		144	144	68	76		
+	Б1.В.ДВ.07.01	Методы исследования твердых тел			5		4	4	36	144	144	68	76		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований полупроводниковых материалов			5		4	4	36	144	144	68	76		
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		4			2	2		72	72	52	20		<u>8</u>
+	Б1.В.ДВ.08.01	Концепция современного естествознания		4			2	2	36	72	72	52	20		<u>8</u>
-	Б1.В.ДВ.08.02	Естественно-научная картина мира		4			2	2	36	72	72	52	20		<u>8</u>
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9			7		4	4		144	144	68	76		<u>4</u>
+	Б1.В.ДВ.09.01	Геофизика			7		4	4	36	144	144	68	76		<u>4</u>
-	Б1.В.ДВ.09.02	Физическая география			7		4	4	36	144	144	68	76		<u>4</u>
Блок 2.Г	Ірактика						26	26		936	936		936		
Обязате	льная часть						13	13		468	468		468		
+	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика		8			5	5	36	180	180		180		

3 164						<u>-</u>							(			0 2 71			,	- H								1				
1				Семе	естр 1			,				Семе	стр 2							Семе	стр 3			,,	, , ,			Семе	стр 4			
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
3 108	3	164			120		44		3	162			122		40		4	200	36		88		49	27	9	378	86		172		93	27
3 108																																
3 108																																
3 108																																
3 108																															<u> </u>	
3 108																															<u> </u>	
3 108																															<u> </u>	
3 108																																
		56			56					54			54					56			56					54			54			
																t																
	3	108			64		44																									
																									4	144	34		50		33	27
																									4	144	34		50		33	27
																									4	144	34		50		33	27
																	4	144					49									
																	4	144	36		32		49	27							<u> </u>	
3 108																																
										1																					<u> </u>	
									3	108			68		40																<u> </u>	
																									3	108	34		34		40	
																															$\vdash$	
																															$\vdash$	
																															<u> </u>	
		-	-				-			-						-				-											<u> </u>	
																									2	72	18		34		20	
																															20	
4 144 144 144 144 144 144 144																									2	72	18		34		20	
4 144 144 144 144 144 144 144 144 144																																
4 144 144 144 144 144 144 144 144 144 1																															igsqcup	
4 144 144 144 144 144 144 144 144 144 1																																
									4	144					144										4	144					144	

								эс 3							7 2 71								Кур				•				
			Семе	стр 5			,1				Семе	стр 6							Семе	стр 7			.,,,,				Семе	стр 8			
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
12	486	108	32	166		153	27	15	594	152		222		166	54	17	612	180	64	192		149	27	13	468	108	144	54		108	54
																7	252	72	64	64		25	27								
																								9	324	54	144			99	27
								4	144	34		34		49	27															$\vdash \vdash$	
								2	72	16		34		22		3	100	26		32		40								$\vdash \vdash \vdash$	<del>                                     </del>
5	180	54		48		51	27									3	108	36		32		40								$\vdash \vdash \vdash$	$\vdash$
	100	31		10		31	27	3	108	34		34		40																$\vdash$	
	ΕA			ΕΛ				_																							
	54			54					54			54																		igsquare	<u> </u>
								4	144	34		50		33	27	_														$\vdash \vdash$	
																3	108	36		64		8								$\vdash \vdash \vdash$	
																								4	144	54		54		9	27
																								7	177	JT		37			27
																														$\vdash \vdash$	
																														igsqcut	
																														igsquare	
																														$\vdash \vdash$	
																														$\vdash \vdash \vdash$	
																														$\vdash \vdash \vdash$	
								2	72	34		16		22																$\vdash \vdash$	
								2	72	34		16		22																	
								2	72	34		16		22																	
3	108	18		64		26																									
3	108	18		64		26																									
3	108	18		64		26																									
4	144	36	32			76																									
4	144	36	32			76																									
4	144	36	32			76																									
																														$\Box$	
																4	144	36		32		76								ш	
																4	144	36		32		76								igwdown	
								-	100					100		4	144	36		32		76		11.	4					45.5	
								5	180					180		1.5	54 54					54 54		11.5	414 414					414 414	
																1.5	ЭТ					57									
																								5	180					180	

	Закрепленная кафедра	-
Код	Наименование	Компетенции
		УК-1; ПК-3; ПК-4
23	Физика	УК-1; ПК-3; ПК-4
23	Физика	
23	Физика	УК-3; ПК-1
23	Физика	УК-6; ПК-2
17	Математического анализа	УК-1; ПК-3 УК-2; ПК-3
23	Физика	
23	Физика	yκ-2; πκ-3 yκ-7
21	Физическая культура	JN-7
23	Физика	УК-2; ПК-3
23	Физика	УК-1; ПК-3
23	Физика	УК-1; ПК-3
23	Физика	УК-1; ПК-3
		УК-2; ПК-3
23	Физика	УК-2; ПК-3
23	Физика	УК-2; ПК-3
		УК-1; ПК-3
23	Физика	УК-1; ПК-3
23	Физика	УК-1; ПК-3
		УК-2; ПК-4
23	Физика	УК-2; ПК-4
23	Физика	УК-2; ПК-4
		УК-1; ПК-3
23	Физика	УК-1; ПК-3
23	Физика	УК-1; ПК-3
		УК-2; ПК-4
23	Физика	УК-2; ПК-4
23	Физика	УК-2; ПК-4
		УК-1; ПК-1
23	Физика	УК-1; ПК-1
23	Физика	УК-1; ПК-1
		ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
23	Физика	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
23	Физика	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
		УК-1
23	Физика	УК-1
23	Физика	УК-1
		УК-2; ПК-4
23	Физика	УК-2; ПК-4
23	Физика	УК-1; УК-2
		УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

-	-	-		Форма н	контроля	1	3.	e.	-			Итого ак	ад.часов		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	KP	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа		8			5	5	36	180	180		180		
+	Б2.О.03(П)	Педагогическая практика			8		3	3	36	108	108		108		
Часть, ф	ормируемая	участниками образовательных отноше	ний				13	13		468	468		468		
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		4			4	4	36	144	144		144		
+	Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа		2			4	4	36	144	144		144		
+	Б2.В.03(П)	Технологическая практика		6			5	5	36	180	180		180		
Блок 3.Г	осударствен	ная итоговая аттестация					6	6		216	216		216		
+	53.01	Государственная итоговая аттестация					6	6	36	216	216		216		
ФТД.Фа	культативны	е дисциплины					2	2		72	72	72			
+	ФТД.01	Нанотехнологии		3			1	1	36	36	36	36			
+	ФТД.02	Деятельность органов государственной власти и местного самоуправления в сфере противодействия терроризму в Российской Федерации		6			1	1	36	36	36	36			

Kypc 1																	Кур				7										
			Семе	естр 1			/1				Семе	стр 2							Семе	стр 3			,,				Семе	стр 4			
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
								4	144					144										4	144					144	
								7	1777					177										4	144					144	
								4	144					144																	
0.5	18	18														0.5	18	18													
0.5	18	18														0.5	18	18													<u> </u>

							Ку	рс 3												•			Кур				•				
			Семе	естр 5							Семе	стр 6							Семе	стр 7							Семе	стр 8			
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль
																1.5	54					54		3.5	126					126	
																								3	108					108	
								5	180					180																	
								5	180					180																	
																								6	216					216	
																								6	216					216	
0.5	18	18						0.5	18	18																					
																															<u> </u>
0.5	18	18						0.5	18	18																					

	Закрепленная кафедра	-
Код	Наименование	Компетенции
23	Физика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
23	Физика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; УК-11; ОПК-1; ПК-1
23	Физика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-6
23	Физика	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
23	Физика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-6
23	Физика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
23	Физика	УК-1; ОПК-2; ПК-4
32	Уголовное право и процесс.	УК-1; ОПК-2; ПК-4

Индекс	Содержание	Ти
		1
K-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УН
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.06	Модуль Математика	
Б1.О.06.01	Математический анализ	
Б1.О.06.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.06.03	Векторный и тензорный анализ	
Б1.О.06.04	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.06.05	Интегральные уравнения и вариационное исчисление	
Б1.О.06.06	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.06.07	Теория функции комплексного переменного	
Б1.О.07	Модуль Информатика и программирование	
Б1.О.07.03	Численные методы и математическое моделирование	
Б1.О.08	Модуль Химия и экология	
Б1.О.08.01	Химия	
Б1.О.14	История Республики Ингушетия	
Б1.В.01	Физика твердого тела	
Б1.В.02	Физика полимеров	
Б1.В.05	Линейные и нелинейные уравнения физики	
Б1.В.10	Статистическая физика	
Б1.В.11	Практический курс элементарной физики	
Б1.В.12	Физическая кинетика	
Б1.В.ДВ.02.01	Демонстрационный эксперимент физики	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория и эксперимент в физике	
Б1.В.ДВ.04.01	Астрономия	
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация физического эксперимента	
Б1.В.ДВ.06.01	Научные основы школьного курса физики	
Б1.В.ДВ.06.02	Достижения микрофизики последних десятилетий	
Б1.В.ДВ.08.01	Концепция современного естествознания	
Б1.В.ДВ.08.02	Естественно-научная картина мира	
Б1.В.ДВ.09.02	Физическая география	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Tı
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.01	Нанотехнологии	
ФТД.02	Деятельность органов государственной власти и местного самоуправления в сфере противодействия терроризму в Российской Федерации	
K-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	7
Б1.О.09	Модуль общая физика	
Б1.О.09.01	Механика	
Б1.О.09.02	Молекулярная физика	
Б1.О.09.03	Электричество и магнетизм	
Б1.О.09.04	Оптика	
Б1.О.09.05	Атомная физика	
Б1.О.09.06	Физика атомного ядра и элементарных частиц	
Б1.В.06	Электродинамика	
Б1.В.07	Физика конденсированного состояния.	
Б1.В.09	Термодинамика	
Б1.В.ДВ.01.01	Физическое материаловедение	
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в наносистемы	
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в физический практикум	
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в специальность	
Б1.В.ДВ.05.01	НИТ в физике	
Б1.В.ДВ.05.02	Последние достижения макрофизики	
Б1.В.ДВ.09.01	Геофизика	
Б1.В.ДВ.09.02	Физическая география	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.07	Модуль Информатика и программирование	
Б1.О.07.01	Информатика	
Б1.О.07.02	Программирование	
Б1.О.11	Русский язык и культура речи	
Б1.О.15	Основы педагогического мастерства	
Б1.В.03	Методика преподавания физики	
Б2.O.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
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	Иностранный язык	
Б1.О.11	Русский язык и культура речи	
Б1.О.12	Ингушский язык	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.03	История	
Б1.О.12	Ингушский язык	
Б1.О.14	История Республики Ингушетия	
Б1.О.19	Основы российской государственности	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
УK-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.13	Педагогика и психология	
Б1.В.04	Биофизика	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б1.О.18	Основы военной подготовки	
Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
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	•
Б1.О.08	Модуль Химия и экология	
Б1.О.08.02	Экология	
Б1.О.18	Основы военной подготовки	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.13	Педагогика и психология	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.10	Экономика региона и России	<u> </u>
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстемизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.	УК
Б1.О.19	Основы российской государственности	•
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
ЭΠК-1	Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.06	Модуль Математика	
Б1.О.06.01	Математический анализ	
Б1.О.06.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	
Б1.О.06.03	Векторный и тензорный анализ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.06.04	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.06.05	Интегральные уравнения и вариационное исчисление	
Б1.О.06.06	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.О.06.07	Теория функции комплексного переменного	
Б1.О.08	Модуль Химия и экология	
Б1.О.08.01	Химия	
Б1.О.09	Модуль общая физика	
Б1.О.09.01	Механика	
Б1.О.09.02	Молекулярная физика	
Б1.О.09.03	Электричество и магнетизм	
Б1.О.09.04	Оптика	
Б1.О.09.05	Атомная физика	
Б1.О.09.06	Физика атомного ядра и элементарных частиц	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
٦K-2	Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;	ОПК
Б1.О.16	Теоретическая механика. Механика сплошных сред	
Б1.О.17	Квантовая теория	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
ФТД.01	Нанотехнологии	
ФТД.02	Деятельность органов государственной власти и местного самоуправления в сфере противодействия терроризму в Российской Федерации	
٦K-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК
51.0.07	Модуль Информатика и программирование	
Б1.О.07.01	Информатика	
51.0.07.02	Программирование	
Б1.О.07.03	Численные методы и математическое моделирование	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
<b>&lt;-1</b>	Способен осуществлять проектирование и реализацию образовательного процесса по физике в образовательных организациях среднего общего образования, среднего профессионального образования, в рамках программ бакалавриата и дополнительных профессиональных программ.	-
51.0.13	Педагогика и психология	
		_

15.8,0.03   Методика преподавания физики	Индекс	те тенции — учеоный план оакалавриата т уч.план оз.оз.ог физика(оакал) - 2023-24т — копия.ріх , код направления оз.оз.ог, год начала подготовки 202 г Содержание	Ти
53.8,	Б1.В.03		
В.	Б1.В.ДВ.06.01		
22.0.03(п)   Педагогическая практика   Пе	Б1.В.ДВ.06.02		
1.0.08   Способность понимать и применять на практике методы управления в сфере природопользования   1.0.08   Модуль Хиния и экология   1.0.08   Кология   1.0.09   Кология   1.0.09   Кология   1.0.09   Кология   1.0.09   Модуль общая фазика   1.0.09.01   Модуль общая фазика   1.0.09.02   Молекулерная физика   1.0.09.01   Модуль общая фазика   1.0.09.02   Молекулерная физика   1.0.09.02   Молекулерная физика   1.0.09.02   Молекулерная физика   1.0.09.02   Молекулерная физика   1.0.09.03   Электричество и матнетизм   1.0.09.04   Оттика   1.0.09.05   Атомная физика   1.0.09.05   Атомная физика   1.0.09.05   Атомная физика   1.0.09.05   Модуль а томнего ядра и элементарных частиц   1.0.09.05   Модуль подражения физики   1.0.09.05   Модуль подражения физики   1.0.09.05   Модуль подражения физики   1.0.09.05   1.0.0	Б2.О.03(П)		
51.0.08   Модуль Хиния и экология	K-2		Т.
51.0.08.02   Экология   Экология   51.0.04   Боофизика   51.0.09   Модуль общая физика   51.0.09   Модуль общая физика   51.0.09.01   Механика   51.0.09.01   Механика   51.0.09.01   Механика   51.0.09.01   Механика   51.0.09.01   Механика   51.0.09.01   Механика   51.0.09.02   Молекуларная физика   51.0.09.03   Эметричество и магнетизи   51.0.09.03   Олтика   51.0.09.04   Олтика   51.0.09.05   Атонная физика   51.0.09.06   Физика атомного ядра и элементарных частиц   51.0.16   Теорегическая механика. Механика сплошных сред   51.0.17   Квантовая теория   51.0.17   Квантовая теория   51.0.18   Физика полинеров   51.0.05   Динейные и нелигейные уравнения физики   51.0.16   Эмектродинамика   51.0.17   Мизика теориго тела   51.0.18   Физика полинеров   51.0.05   Динейные и нелигейные уравнения физики   51.0.18   Оттика   51.0.09   Физика полинеров   51.0.09   Физика конденсированного состояния.   51.0.18   Оттика   51.0.09   Физика конденсированного состояния   51.0.18   Оттика   51.0.09   Физика (отденсированного состояния   51.0.18   Оттика   51.0.09   Физика (отденсированного состояния   51.0.18   Оттика   51.0.09   Физика (отденсированного состояния   51.0.18   Оттика   51.0.09   Физика (отденская физика   51.0.00   Физика (отденская физика   51.0	Б1.О.08		
51.8.04   Биофизика   Биофизика   Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин   Б.10.09   Модуль общая физика   Б.10.09.01   Механика   Б.10.09.02   Молекулярная физика   Б.10.09.03   Электричество и магиетизм   Б.10.09.04   Оттика   Б.10.09.04   Оттика   Б.10.09.05   Агонная физика   Б.10.09.06   Физика атонного ядра и элементарных частиц   Б.10.10   Теоретическая механика сплошных сред   Б.10.17   Квантовая теория   Б.10.17   Квантовая теория   Б.10.18   Физика теория   Б.10.19   Физика полимеров   Б.10.19   Физика теория   Физика теория   Б.10.19   Физика теория   Физика   Б.10.19   Физика теория   Физика   Б.10.19	Б1.О.08.02		
. Способность использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин  51.0.09 Модуль общая физика  51.0.09.01 Межника  51.0.09.02 Молекулярная физика  51.0.09.03 Электричество и магнетизм  51.0.09.04 Оттика  51.0.09.05 Атомная физика  51.0.09.06 Физика атомного ядра и элементарных частиц  51.0.017 Квантовая теория  51.0.17 Квантовая теория  51.0.18 Физика теория  51.0.19 Физика теория  51.0.19 Физика теория  51.0.10 Физика теория  51.0.10 Физика теория  51.0.11 Практический курс элементарных частиц  51.0.11 Практический курс элементарной физики  51.0.11 Физика конденсированного состояния.  51.0.12 Физика конденсированного состояния.  51.0.09 Теородинамика  51.0.09 Теородинамика  51.0.09 Практический курс элементарной физики  51.0.11 Физике конденсированного общакие общаки	Б1.В.04		
10.09   Модуль общая физика   Модуль общая физика   Москулярная   Москулярна	K-3		$\Box$
10.09.01   Механика   Молекулярная физика   10.09.02   Молекулярная физика   10.09.03   Электричество и магнетизм   10.09.04   Оттика   10.09.05   Атомная физика   10.09.05   Атомная физика   10.09.06   Физика этомного ядра и элементарных частиц   10.09.06   Физика этомного ядра и элементарных частиц   10.01   Теоретическая механика. Механика сплошных сред   10.01   Кавитовая теория   10.01   Физика твердого тела   10.01   Физика твердого тела   10.01   Физика твердого тела   10.00   Физика полимеров   10.00   Физика конденсированного состояния.   10.00   Физика конденсированного состояния.   10.00   Теориодинамика   10.00	Б1.О.09		
10.09.02   Молекулярная физика   Электричество и магнетизм   Оттяка   От			
31.0.09.03   Электричество и магнетизм     51.0.09.05   Атонная физика     51.0.09.05   Атонная физика     51.0.09.06   Физика атомного ядра и элементарных частиц     51.0.16   Теоретическая межаника. Механика сплошных сред     51.0.17   Кваттовая теория     51.8.01   Физика твердого тела     51.8.02   Физика твердого тела     51.8.02   Физика полимеров     51.8.05   Линейные и нелинейные уравнения физики     51.8.06   Электродинаника     51.8.07   Физика конденсированного состояния.     51.8.09   Термодинамика     51.8.10   Статистическая физика     51.8.11   Практический курс элементарной физики     51.8.12   Физическая кинетика     51.8.12   Физическое материаловедение     51.8.13   Введение в наноосистемы     51.8.14   Демонстрационный эксперимент физики     51.8.15   Демонстрационный эксперимент физики     51.8.16   Демонстрац	Б1.О.09.02		
51.0.09.04   Оптика     51.0.09.05   Атомная физика     51.0.09.06   Физика атомного ядра и элементарных частиц     51.0.16   Теоретическая механика. Механика сплошных сред     51.0.17   Квантовая теория     51.8.01   Физика твердого тела     51.8.01   Физика твердого тела     51.8.02   Физика полимеров     51.8.05   Линейные и нелинейные уравнения физики     51.8.06   Электродинамика     51.8.07   Физика конденсированного состояния.     51.8.09   Термодинамика     51.8.10   Статистическая физика     51.8.11   Практический курс элементарной физики     51.8.12   Физическоя кинетика     51.8.13   Физическоя кинетика     51.8.14   Физическая кинетика     51.8.15   Физическая кинетика     51.8.16   Физическая кинетика     51.8.17   Физическая кинетика     51.8.18   Физическая кинетика     51.8.18   Физическая кинетика     51.8.19   Физическая кинетика     51.8.10   Физическая кинетика     51.8.11   Физическая кинетика     51.8.12   Физическая кинетика     51.8.13   Физическая кинетика     51.8.14   Физическая кинетика     51.8.15   Физическая кинетика     51.8.16   Физическая кинетика     51.8.17   Физическая кинетика     51.8.18   Физическая ки	Б1.О.09.03		
Б. 1.0.09.05   Атомная физика	Б1.О.09.04		
51.0.09.06   Физика атомного ядра и элементарных частиц     51.0.16   Теоретическая механика. Механика сплошных сред     51.0.17   Квантовая теория   Физика твердого тела     51.8.01   Физика полимеров   Линейные и нелинейные уравнения физики     51.8.02   Физика полимеров   Линейные и нелинейные уравнения физики     51.8.05   Линейные и нелинейные уравнения физики     51.8.06   Электродинамика     51.8.07   Физика конденсированного состояния.     51.8.09   Термодинамика     51.8.10   Статистическая физика     51.8.11   Практический курс элементарной физики     51.8.12   Физической курс элементарной физики     51.8.13   Физической курс элементарной физики     51.8.14   Физической курс элементарной физики     51.8.15   Двилической курс элементарной физики     51.8.16   Двилической курс элементарной физики     51.8.18   Двилической курс элементарной курс	Б1.О.09.05		
10.16   Теоретическая механика. Механика сплошных сред   10.17   Квантовая теория   10.18   10.19   10.18   10.19   10.18	Б1.О.09.06		
51.0.17         Квантовая теория           51.8.01         Физика твердого тела           51.8.02         Физика полимеров           51.8.05         Линейные и нелинейные уравнения физики           51.8.06         Электродинамика           51.8.07         Физика конденсированного состояния.           51.8.09         Термодинамика           51.8.10         Статистическая физика           51.8.11         Практический курс элементарной физики           51.8.12         Физическая кинетика           51.8.ДВ.01.01         Физическое материаловедение           51.8.ДВ.01.02         Введение в наносистемы           51.8.ДВ.02.01         Демонстрационный эксперимент физики           51.8.ДВ.02.02         Теория и эксперимент в физике           51.8.ДВ.04.01         Астрономия	Б1.О.16		
51.8.01	Б1.О.17		
51.В.05         Линейные и нелинейные уравнения физики           51.В.06         Электродинамика           51.В.07         Физика конденсированного состояния.           51.В.09         Термодинамика           51.В.10         Статистическая физика           51.В.11         Практический курс элементарной физики           51.В.12         Физическая кинетика           51.В.ДВ.01.01         Физическое материаловедение           51.В.ДВ.01.02         Введение в наносистемы           51.В.ДВ.02.01         Демонстрационный эксперимент физики           51.В.ДВ.02.02         Теория и эксперимент в физике           51.В.ДВ.04.01         Астрономия	Б1.В.01		
51.В.06 Электродинамика 51.В.07 Физика конденсированного состояния. 51.В.09 Термодинамика 51.В.10 Статистическая физика 51.В.11 Практический курс элементарной физики 51.В.12 Физическая кинетика 51.В.13 Физическое материаловедение 51.В.ДВ.01.01 Физическое материаловедение 51.В.ДВ.01.02 Введение в наносистемы 51.В.ДВ.02.01 Демонстрационный эксперимент физики 51.В.ДВ.02.02 Теория и эксперимент в физике 51.В.ДВ.04.01 Астрономия	Б1.В.02	Физика полимеров	
51.В.07 Физика конденсированного состояния. 51.В.09 Термодинамика 51.В.10 Статистическая физика 51.В.11 Практический курс элементарной физики 51.В.12 Физическая кинетика 51.В.13 Физическое материаловедение 51.В.4В.01.01 Физическое материаловедение 51.В.4В.01.02 Введение в наносистемы 51.В.4В.02.01 Демонстрационный эксперимент физики 51.В.4В.02.02 Теория и эксперимент в физике 51.В.4В.03.03 Астрономия	Б1.В.05	Линейные и нелинейные уравнения физики	
51.В.09Термодинамика51.В.10Статистическая физика51.В.11Практический курс элементарной физики51.В.12Физическая кинетика51.В.ДВ.01.01Физическое материаловедение51.В.ДВ.01.02Введение в наносистемы51.В.ДВ.02.01Демонстрационный эксперимент физики51.В.ДВ.02.02Теория и эксперимент в физике51.В.ДВ.04.01Астрономия	Б1.В.06	Электродинамика	
51.В.10 Статистическая физика 51.В.11 Практический курс элементарной физики 51.В.12 Физическая кинетика 51.В.ДВ.01.01 Физическое материаловедение 51.В.ДВ.01.02 Введение в наносистемы 51.В.ДВ.02.01 Демонстрационный эксперимент физики 51.В.ДВ.02.02 Теория и эксперимент в физике 51.В.ДВ.04.01 Астрономия	Б1.В.07	Физика конденсированного состояния.	
51.В.11 Практический курс элементарной физики 51.В.12 Физическая кинетика 51.В.ДВ.01.01 Физическое материаловедение 51.В.ДВ.01.02 Введение в наносистемы 51.В.ДВ.02.01 Демонстрационный эксперимент физики 51.В.ДВ.02.02 Теория и эксперимент в физике 51.В.ДВ.04.01 Астрономия	Б1.В.09	Термодинамика	
51.В.12 Физическая кинетика 51.В.ДВ.01.01 Физическое материаловедение 51.В.ДВ.01.02 Введение в наносистемы 51.В.ДВ.02.01 Демонстрационный эксперимент физики 51.В.ДВ.02.02 Теория и эксперимент в физике 51.В.ДВ.04.01 Астрономия	Б1.В.10	Статистическая физика	
51.В.ДВ.01.01 Физическое материаловедение 51.В.ДВ.01.02 Введение в наносистемы 51.В.ДВ.02.01 Демонстрационный эксперимент физики 51.В.ДВ.02.02 Теория и эксперимент в физике 51.В.ДВ.04.01 Астрономия	Б1.В.11	Практический курс элементарной физики	
51.В.ДВ.01.02 Введение в наносистемы 51.В.ДВ.02.01 Демонстрационный эксперимент физики 51.В.ДВ.02.02 Теория и эксперимент в физике 51.В.ДВ.04.01 Астрономия	Б1.В.12	Физическая кинетика	
51.В.ДВ.02.01 Демонстрационный эксперимент физики 51.В.ДВ.02.02 Теория и эксперимент в физике 51.В.ДВ.04.01 Астрономия	Б1.В.ДВ.01.01	Физическое материаловедение	
51.В.ДВ.02.02 Теория и эксперимент в физике 51.В.ДВ.04.01 Астрономия	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в наносистемы	
51.В.ДВ.04.01 Астрономия	Б1.В.ДВ.02.01	Демонстрационный эксперимент физики	
	Б1.В.ДВ.02.02	Теория и эксперимент в физике	
51.В.ДВ.04.02 Автоматизация физического эксперимента	Б1.В.ДВ.04.01	Астрономия	
	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация физического эксперимента	

Индекс	петенции учеоный план бакалавриата т уч.план оз.оз.ог Физика(бакал) - 2023-24т — копия.ріх , код направления оз.оз.ог, год начала подготовки 202 г	Тип
Б1.В.ДВ.07.01	Методы исследования твердых тел	'
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований полупроводниковых материалов	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Способен проводить научные исследования в соответствующей области знаний и оформлять результаты исследований и разработок	-
Б1.В.01	Физика твердого тела	•
Б1.В.02	Физика полимеров	
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в физический практикум	
Б1.В.ДВ.03.02	Введение в специальность	
Б1.В.ДВ.05.01	НИТ в физике	
Б1.В.ДВ.05.02	Последние достижения макрофизики	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы исследования твердых тел	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований полупроводниковых материалов	
Б1.В.ДВ.09.01	Геофизика	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.B.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
ФТД.01	Нанотехнологии	
ФТД.02	Деятельность органов государственной власти и местного самоуправления в сфере противодействия терроризму в Российской Федерации	
٦K-5	Способен проводить работу по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований.	-
Б1.О.07	Модуль Информатика и программирование	
Б1.О.07.03	Численные методы и математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.07.01	Методы исследования твердых тел	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований полупроводниковых материалов	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	

Индекс	Содержание	Тип
IK-6	Способность понимать и использовать на практике теоретические основы организации и планирования физических исследований	-
Б1.В.ДВ.07.01	Методы исследования твердых тел	
Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований полупроводниковых материалов	
Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
IK-7	Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов.	-
Б1.О.07	Модуль Информатика и программирование	
Б1.О.07.04	Системы искусственного интелекта	
IK-8	Способен выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности в области моделирования и анализа сложных естественных и искусственных систем.	-
Б1.О.07	Модуль Информатика и программирование	
Б1.О.07.04	Системы искусственного интелекта	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
		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
1.0		Обязательная часть	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-5, ПК-7; ПК-8
Б1.О.01	33	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.02	15	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	8	История	УК-5
Б1.О.04	5	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06		Модуль Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06.01	17	Математический анализ	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06.02	17	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06.03	17	Векторный и тензорный анализ	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06.04	17	Дифференциальные уравнения	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06.05	17	Интегральные уравнения и вариационное исчислен	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06.06	17	Теория вероятности и математическая статистика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06.07	17	Теория функции комплексного переменного	УК-1; ОПК-1
Б1.О.07		Модуль Информатика и программирование	УК-1; УК-3; ОПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.О.07.01	13	Информатика	УК-3; ОПК-3
Б1.О.07.02	13	Программирование	УК-3; ОПК-3
Б1.О.07.03	13	Численные методы и математическое моделирован	УК-1; ОПК-3; ПК-5
Б1.О.07.04	13	Системы искусственного интелекта	ПК-7; ПК-8
Б1.О.08		Модуль Химия и экология	УК-1; УК-8; ОПК-1; ПК-2
Б1.О.08.01	36	Химия	УК-1; ОПК-1
Б1.О.08.02	47	Экология	УК-8; ПК-2
Б1.О.09		Модуль общая физика	УК-2; ОПК-1; ПК-3
Б1.О.09.01	23	Механика	УК-2; ОПК-1; ПК-3
Б1.О.09.02	23	Молекулярная физика	УК-2; ОПК-1; ПК-3
Б1.О.09.03	23	Электричество и магнетизм	УК-2; ОПК-1; ПК-3
Б1.О.09.04	23	Оптика	УК-2; ОПК-1; ПК-3
Б1.O.09.05	23	Атомная физика	УК-2; ОПК-1; ПК-3
Б1.О.09.06	23	Физика атомного ядра и элементарных частиц	УК-2; ОПК-1; ПК-3
Б1.О.10	37	Экономика региона и России	УК-10
Б1.О.11	28	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4
Б1.О.12	14	Ингушский язык	УК-4; УК-5
Б1.О.13	39	ледагогика и психология	УК-6; УК-9; ПК-1
Б1.О.14	8	История Республики Ингушетия	УК-1; УК-5
Б1.О.15	39	Основы педагогического мастерства	УК-3; ПК-1
Б1.О.16	23	Теоретическая механика. Механика сплошных сред	ОПК-2; ПК-3

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.17	23	Квантовая теория	ОПК-2; ПК-3
Б1.О.18	24	Основы военной подготовки	УК-7; УК-8
Б1.О.19	8	Основы российской государственности	УК-5; УК-11
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	23	Физика твердого тела	УК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	23	Физика полимеров	УК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.03	23	Методика преподавания физики	УК-3; ПК-1
Б1.В.04	23	Биофизика	УK-6; ΠK-2
Б1.В.05	17	Линейные и нелинейные уравнения физики	УК-1; ПК-3
Б1.В.06	23	Электродинамика	УK-2; ΠK-3
Б1.В.07	23	Физика конденсированного состояния.	УK-2; ΠK-3
Б1.В.08	21	Элективные курсы по физической культуре и спорт	УК-7
Б1.В.09	23	Термодинамика	УК-2; ПК-3
Б1.В.10	23	Статистическая физика	УK-1; ΠK-3
Б1.В.11	23	Практический курс элементарной физики	УK-1; ΠK-3
Б1.В.12	23	Физическая кинетика	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	23	Физическое материаловедение	УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	23	Введение в наносистемы	УК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	23	Демонстрационный эксперимент физики	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	23	Теория и эксперимент в физике	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	23	Введение в физический практикум	УК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	23	Введение в специальность	УК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	23	Астрономия	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	23	Автоматизация физического эксперимента	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	23	НИТ в физике	УК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	23	Последние достижения макрофизики	УК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.06		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	23	Научные основы школьного курса физики	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	23	Достижения микрофизики последних десятилетий	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.07		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	23	Методы исследования твердых тел	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	23	Методы исследований полупроводниковых материалов	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.08		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	YK-1
Б1.В.ДВ.08.01	23	Концепция современного естествознания	УК-1
Б1.В.ДВ.08.02	23	Естественно-научная картина мира	УК-1
Б1.В.ДВ.09		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УK-2; ΠK-4
Б1.В.ДВ.09.01	23	Геофизика	УK-2; ΠK-4
Б1.В.ДВ.09.02	23	Физическая география	УК-1; УК-2
52		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
<b>62.0</b>		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б2.О.01(Пд)	23	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О.02(П)	23	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б2.О.03(П)	23	Педагогическая практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; УК-11; ОПК-1; ПК-1
52.B		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(У)	23	Ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02(У)	23	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.03(П)	23	Технологическая практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-6
3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01	23	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
<del></del>		Факультативные дисциплины	УК-1; ОПК-2; ПК-4
ФТД.01	23	Нанотехнологии	УК-1; ОПК-2; ПК-4
ФТД.02	32	Деятельность органов государственной власти и местного самоуправления в сфере противодействия терроризму в Российской Федерации	УК-1; ОПК-2; ПК-4

СОПОСТАВЛЕНИЕ КОМПЕ	ТЕНЦИЙ С СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ ЧАСТЬЮ ПРОФ.СТАНДАРТО	DB Учебный план бакалавриата '1	Уч.план 03.03.02 Физика(бакал) - 2023-24г — копия.plx', код наг
Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию

СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРОФ.СТАНДАРТОВ С	КОМПЕТЕНЦИЯМИ Учебный план бакалавриата '1 Уч.план 03.03.02 Физика(бакал) - 2023-24г — копия.plx', код направления 03.03.02, год начал
Индекс	Содержание

КУРС 1 Учебный план (	бакалавриата '1 Уч.план 03.03.02 Физика(бака	ал) - 2023	3-24r —	копия.р	lx', код	д напра	авления 03	.03.02,	год нача	ла подг	отовки 20	121																					
						С	еместр 1									Ce	местр 2								ı	Итого за	а курс	;					
					Акад	емиче	ских часов								Акад	емиче	ских час	ов						A	кадемі	ических	часов	в		3.e.			
№ Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КСЕ	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	CP CP	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт. Л	Іек Л	аб Пр	рКС	CP CP	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультатив	зами)		1064				ll	_		28	20 5/6		1224							32.5	21.4/6		2288							60.5	42.2/6		
ИТОГО по ОП (без фан	культативов)	1	1046							27.5	20 5/6		1224	Ī						32.5	21 4/6	l	2270	1						60	42 3/6		
	ОП, факультативы (в период ТО)		51										57.2										54.1										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32										34.5										33.3								'		
(икид. чис/пед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32										34.5										33.3										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.9										3.2										3.1										
дисциплины (мод	дули)		1064	708	232	128	348	302	54	28	TO: 19 5/6 9: 1		1080	640	220	84	336	332	108	28.5	TO: 17 3: 2		2144	1348 4	52 2:	12 68	4	634	162	56.5	TO: 36 5/6 3: 3		
1 51.0.02	Иностранный язык		72	48			48	24		2		3a	108	48			48	60		3		3a	180	96		96	3	84		5		15	123
2 51.0.03	История		72	68	36		32	4		2		3a	72	50	34		16	22		2	1	3a	144	118 7	70	48	3	26		4	4	8	12
3 61.0.05	Физическая культура и спорт		18	16	16			2		0.5			18	16	16			2		0.5			36	32 3	32		$\perp$	4		1	4	21	1234
4 51.0.06	Модуль Математика	3a	180	84	36		48	96		5		Эк(2)	288	136	68		68	98	54	8		Эк(2) За	468	220 1	04	110	6	194	54	13	4		123456
5 51.0.06.01	Математический анализ	3a	108	50	18		32	58		3		Эк	144	68	34		34	49	27	4		Эк За	252	118 5	52	66	ì	107	27	7		17	123
6 B1.O.06.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра		72	34	18		16	38		2		Эк	144	68	34		34	49	27	4		Эк	216	102 5	52	50	)	87	27	6		17	12
7 61.0.07	Модуль Информатика и программирование		72	50	18	32		22		2		Эк	108	50	16	34		31		3		Эк	180		_	6	$\perp$	53		5			1236
8 F1.O.07.01	Информатика		72	50	18	32		22		2		Эк	108	50	16	34		31	27	3	1	Эк	180		_	6	$\perp$	53	_	5	4	13	12
	Модуль Химия и экология	3a	72	50	18	32		22		2												3a	72	_	_	32	_	22	_	2	1		13
	Химия	3a	72	50	18	32		22		2												3a	72			32	_	22		2	4	36	1
	Модуль общая физика	Эк	252	166	54	64	48	32	54	7		Эк	180	150	50	50	50	3	27	5	1	Эк(2)	432	_		14 98	_	35		12	4		123456
12 51.0.09.01	Механика	Эк	252	166	54	64	48	32	54	7											1	Эк	252		_	48	_	32	_	7	4	23	1
13 51.0.09.02	Молекулярная физика							-				Эк	180	150	-	50	50	3	_	5		Эк	180			50 50		3		5	1	23	2
14 51.0.11	Русский язык и культура речи							-				3a	72	34	18		16	38		2	1	3a	72		18	16		38		2	A	28	2
15 B1.O.12	Ингушский язык	3a	72	34	18		16	38		2				<b>.</b>	l			-			1	3a	72	_	18	16	_	38		2	A	14	1
	История Республики Ингушетия						00	10				3a	72	34	18		16	38		2	1	3a	72		18	16	_	38		2	A	8	2
	Основы российской государственности	3a	72	54	18		36	18		2					_		_	_			1	3a	72	54 1	18	36	-	18	+	2	A	8	1
10 01.0.00	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1	56	56			56					3a	54	54			54					3a	110	110		110			$\perp$			21	123456
19 61.B.11	Практический курс элементарной физики	3a	108	64			64	44		3											1	3a	108	64		64	_	44		3	4	23	1
20 Б1.В.ДВ.03.01	Введение в физический практикум							_				3a	108	68			68	40		3	1	3a	108	68		68		40		3	4	23	2
21 Б1.В.ДВ.03.02	Введение в специальность											3a	108	68			68	40		3	1	3a	108	68		68	3	40		3	4	23	2
22 ФТД.01	Нанотехнологии		18	18	18					0.5						L							18	18 1	18		<u> </u>			0.5		23	13
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						3	Эк За(5)									Эк(	(4) 3a(6)										Эк(5	5) 3a(11)					
ПРАКТИКИ	(План)												144					144		4	2 2/3		144					144		4	2 2/3		
Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа											3a	144					144	-	4	2 2/3	3a	144				$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}$	144		4	2 2/3	23	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ	итоговая аттестаци: (План)																																
КАНИКУЛЫ											1										6 2/6										7 2/6		

КУРС 2 Учебный план	бакалавриата '1 Уч.план 03.03.02 Физика(бак	ал) - 2023	3-24г —	копия.р	olx', код наг	правлен	ния 03.	03.02, г	од нача	ала под	готовки 2	021																					
						Семест										С	еместр	4								Итог	го за кур	С					
					Академи	ческих	часов			-					Акад	емиче	еских ча	сов		4					Акаде	мичес	ких час	В		з.е	_		
№ Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Ла	б Пр	КСР	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	кср ср	Контр оль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	CP C	Р Конт оль		го Недель	Каф.	Семестр
ИТОГО (с факультатив	зами)		1064							28	20 5/6		1224							32.5	21.4/6		2288							60.	5 42.2/6		
ИТОГО по ОП (без фан	культативов)		1046	1						27.5	20 5/6		1224							32.5	21 4/6	l	2270	1						60	42 3/6		
	ОП, факультативы (в период ТО)		50.9										57.2										54.1										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54	1									54										54										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30.4										32.9										31.7										
(аладі ісеў пед)	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		30.4										32.9										31.7										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.9										3.2										3.1										
дисциплины (мо	дули)		1064	660	268 80	312		323	81	28	ТО: 19 1/3 Э: 1 1/2		1080	612	238	50	324	360	108	28.5	ТО: 17 Э: 2		2144	1272	506	130	636	6	33 189	56.	TO: 36 1/3 9: 3 1/2		
1 Б1.О.01	Философия											Эк	180	68	34		34	85	27	5		Эк	180	68	34		34	_	5 27	_		33	4
2 Б1.О.02	Иностранный язык	Эк	108	48		48	_	33	27	3	]											Эк	108	48			48	_	3 27	_		15	123
3 Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	3a	108	68	36	32		40		3												3a	108	68	36		32		0	3		5	3
4 51.0.05	Физическая культура и спорт		18	16	16			2		0.5	1	3a	18	16	16			2	_	0.5		3a	36	32	32			_	4	1		21	1234
5 Б1.О.06	Модуль Математика	3a(2)	180	102		48	_	78		5		Эк	180	68	34		34	85	27	5		Эк 3а(2)	360	170	88		82	_	3 27				123456
6 b1.0.06.01	Математический анализ	3a	108	68	36	32	_	40		3												3a	108	68	36		32	_	0	3		17	123
7 b1.0.06.03	Векторный и тензорный анализ	3a	72	34	18	16		38		2	1											3a	72	34	18		16		8	2		17	3
8 51.0.06.04	Дифференциальные уравнения											Эк	180	68	34		34	85	27	5		Эк	180	68	34		34	8	5 27	5	4	17	4
9 61.0.07	Модуль Информатика и программирование	За	72	50	18 32	!		22		2												3a	72	50	18	32		2	2	2			1236
10 51.0.07.02	Программирование	3a	72	50	18 32	!		22		2												3a	72	50	-	32		_	2	2		13	3
11 51.0.08	Модуль Химия и экология	3a	72	34	18	16	_	38		2	1											3a	72	34	18		16	_	8	2			13
12 B1.O.08.02	Экология	3a	72	34	18	16	_	38		2												3a	72	34	18		16	_	8	2		47	3
13 B1.O.09	Модуль общая физика	Эк	216	166		_		23	27	6	1	Эк КР	216	150	50	50	50	39	27	6		Эк(2) КР	432	316			114	_	2 54				123456
14 51.0.09.03	Электричество и магнетизм	Эк	216	166	54 48	64	-	23	27	6	1											Эк	216	166	54	48	64	_	3 27			23	3
15 51.0.09.04	Оптика			0.4	40	40		-			1	Эк КР	216	150	50	50	50	39	27	6		Эк КР	216	150	50	50	50		9 27		4	23	4
16 51.0.10	Экономика региона и России	3a	72	34	18	16		38		2	1											3a	72	34	18		16	- 1	8	2	4	37	3
17 51.0.16	Теоретическая механика. Механика сплошных сред											3a	108	52	18		34	56		3		3a	108	52	18		34		6	3		23	45
18 51.B.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1	56	56		56							54	54			54						110	110			110					21	123456
19 Б1.В.ДВ.01.01	Физическое материаловедение											Эк	144	84	34		50	33	27	4		Эк	144	84	34	1	50	:	3 27	4		23	4
20 Б1.В.ДВ.01.02	Введение в наносистемы											Эк	144	84	34		50	33	27	4		Эк	144	84	34		50	3	3 27	4		23	4
21 Б1.В.ДВ.02.01	Демонстрационный эксперимент физики	Эк	144	68	36	32		49	27	4												Эк	144	68	36		32	4	9 27	4		23	3
22 Б1.В.ДВ.02.02	Теория и эксперимент в физике	Эк	144	68	36	32		49	27	4												Эк	144	68	36		32	_	9 27			23	3
23 Б1.В.ДВ.04.01	Астрономия											3a	108	68	34		34	40		3		3a	108	68	34		34	4	0	3		23	4
24 <i>Б1.В.ДВ.04.02</i>	Автоматизация физического эксперимента											3a	108	68	34		34	40		3		3a	108	68	34		34	_	0	3		23	4
25 Б1.В.ДВ.08.01	Концепция современного естествознания						_				1	3a	72	52	18		34	20	_	2		3a	72	52	18		34	_	0	2		23	4
26 Б1.В.ДВ.08.02	Естественно-научная картина мира										1	3a	72	52	18		34	20		2		3a	72	52	18		34	2	0	2		23	4
27 ФТД.01	Нанотехнологии	3a	18	18						0.5					Ш		Ш				<u></u>	3a	18	18	18					0.5		23	13
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						Эк(3) 3	a(7)									Эк(	4) 3a(4)	KP									Эк(7	) 3a(11	) KP				
ПРАКТИКИ	(План)												144					144		4	2 2/3		144					1	14	4	2 2/3		
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика											3a	144					144		4	2 2/3	3a	144					1	14	4	2 2/3	23	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ	<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ</b> : (План)																																
КАНИКУЛЫ											1										6 2/6										7 2/6		

КУРС	3 Учебный план	бакалавриата '1 Уч.план 03.03.02 Физика(бак	ал) - 2023	3-24г — к	копия.рі	lx', код	д напра	влени	я 03.03	.02, го	д нача	ла подг	готовки 20	)21																					
							Ce	еместр	5									Сем	иестр 6									Итог	о за кур	С					
						Акад	емиче	ских ча	асов								Акад	емичес	ких часо	В	_						Акаде	емичес	ких часо	ОВ	_	3.e.	1		
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КС	P CP	Контр оль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	CP C	Контр оль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
итс	ГО (с факультати	вами)		1062								28	20 516		1242						1	33	22.276		2304				- 1	-	-	61	10.116		
	ГО по ОП (без фа			1044							İ	27.5	20 5/6		1224	Ī						32.5	22 2/6		2268							60	43 1/6		
		ОП, факультативы (в период ТО)		50.8											57.2										54										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											44.2										49.1								'		
	БНАЯ НАГРУЗКА, д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.3											34.7										33								'		
(a.te	ці ісе, педу	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		31.3											34.7										33								'		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2.8											3.2										3										
ди	циплины (мо	дули)		1062	676	270	80	326	:	305	81	28	TO: 19 1/3 3: 1 1/2		1062	666	276	84	306	315	81	28	ТО: 17 1/6 Э: 1 5/6		2124	1342	546	164	632	62	0 162	56	TO: 36 1/2 3: 3 1/3		
1	51.0.06	Модуль Математика	3a(2)	180	102	54		48		78		5		3a	72	34	18		16	38		2		3a(3)	252	136	72		64	11	6	7			123456
2	Б1.О.06.05	Интегральные уравнения и вариационное	3a	72	34	18		16		38		2												3a	72	34	18		16	3	3	2		17	5
		исчисление Теория вероятности и математическая						_			-							-	_				<del> </del>										A		-
-	Б1.О.06.06	статистика	3a	108	68	36		32		40		3				l				<b>.</b>				3a	108	68	36		32	4		3	-	17	5
-	51.0.06.07	Теория функции комплексного переменного												3a	72	34	18		16	38		2		3a	72	34	18		16	3		2		17	6
5	Б1.0.07	Модуль Информатика и программирование Численные методы и математическое												3a(2)	144	88	36		18	56		4		3a(2)	144	88	36	34	18	5		4	4		1236
_	Б1.О.07.03	моделирование			$\sqcup$									3a	72	34	18	16		38		2		3a	72	34	18	16		3		2		13	6
7	Б1.О.07.04	Системы искусственного интелекта			-				_					3a	72	54	18	_	18	18		2		3a	72	54	18	18	18	1	_	2	4	13	6
8	Б1.О.09	Модуль общая физика	Эк	180		36	48	64	_	5	27	5		Эк	180	118	34	50	34	35	27	5		Эк(2)	360	266	70	98	98	4	_	10	4		123456
	Б1.0.09.05	Атомная физика	Эк	180	148	36	48	64	-	5	27	5							_					Эк	180	148	36	48	64	5		5	A	23	5
10	Б1.0.09.06	Физика атомного ядра и элементарных частиц Теоретическая механика. Механика												Эк	180	118	34	50	34	35	27	5		Эк	180	118	34	50	34	3		5	4	23	6
11	Б1.0.16	сплошных сред	Эк	144		36		32		49	27	4												Эк	144	68	36		32	4		4		23	45
_	Б1.О.18	Основы военной подготовки		54	34	18		16		20		1.5		3a	54	34	18		16	20		1.5		3a	108	68	36		32	4	_	3	4	24	56
-	Б1.В.03	Методика преподавания физики			$\vdash$									Эк КР	144	68	34	_	34	49	27	4		Эк КР	144	68	34		34	4		4	4	23	6
-	Б1.B.04	Биофизика	0	400	400			40		F4	07	5		3a	72	50	16		34	22		2		3a	72	50	16		34	2:		5	A	23	5
	Б1.В.06 Б1.В.07	Электродинамика Физика конденсированного состояния.	Эк	180	102	54		48		51	27	5		3a	108	68	34		34	40	-	3		Эк За	180	102 68	54 34		48 34	5		3	A	23	6
-		Элективные курсы по физической культуре в			<del>  _  </del>												34	_		40		3			_		34		_	- 4	<u>'</u>	3	ł .		
17	Б1.В.08	спорту		54	54			54						3a	54	54			54					3a	108	108			108				4	21	123456
18	Б1.В.09	Термодинамика			$\sqcup$									Эк	144	84	34	_	50	33	27	4		Эк	144	84	34		50	3:	_	4	4	23	6
_	Б1.В.ДВ.05.01	НИТ в физике			$\vdash$			$\rightarrow$	_					3a	72	50	34		16	22	-	2		3a	72	50	34		16	2:	_	2	4	23	6
20		Последние достижения макрофизики		100		- 10			_	00				3a	72	50	34		16	22		2		3a	72	50	34		16	2:	_	2	A	23	6
	Б1.В.ДВ.06.01	Научные основы школьного курса физики	3a	108	82	18		64		26	-	3					$\vdash$	-	+	+	-			3a	108	82	18		64	2		3	A	23	5
22	Б1.В.ДВ.06.02	Достижения микрофизики последних десятилетий	3a	108		18		64		26		3												3a	108	82	18		64	2		3	4	23	5
23	Б1.В.ДВ.07.01	Методы исследования твердых тел	3aO	144	68	36	32		-	76	-	4												3aO	144	68	36	32		7	6	4	A	23	5
24	Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований полупроводниковых материалов	3aO	144	68	36	32			76		4												3aO	144	68	36	32	_	7	3	4	1	23	5
25	ФТД.02	Деятельность органов государственной власти и местного самоуправления в сфере противодействия терроризму в Российской Федерации		18	18	18						0.5		3a	18	18	18					0.5		3a	36	36	36					1		32	56
ФО	мы контроля						Эк(3)	) 3a(3)	3aO									Эк(3)	3a(9) KP	-									Эк(6) 3	Ba(12) 3	Ю КР				
ПР	ктики	(План)						I							180					180		5	3 1/3		180					18		5	3 1/3		
11124	52.B.03(Π)	Технологическая практика												3a	180					180		5	3 1/3	3a	180					18	_	5	3 1/3	23	6
FOC		І ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ! (План)																		1			,,,,,										.,.		
	••	(тиан)	_																				= 4/6										0.45	$\vdash$	
KAI	икулы												1	L									5 4/6										6 4/6		

КУРС 4 — Учебный план бахалавриата 11 Vu план 03 03 02 физика/бахал) - 2023-24г — колия ply! кол направления 03 03 02 год начала полготовки

КУРО	4 Учебный план	бакалавриата '1 Уч.план 03.03.02 Физика(бакал	n) - 2023-2	24г — ко	опия.plx	', код напр	авлени	я 03.03.	.02, год	, начала	подгот	овки 202:	1																						
							Семес	тр 7									Ce	местр 8									Итог	о за к	зурс						
						Академи	ческих	часов								Акад	емичес	ских часо	3							Акад	емичес	ких ч	асов			з.е.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Ла	бПр	КСР	СР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр КС	РСР	Контро ль	3.e.	Недель	Контроль	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	кср	CP K	онтро ль	Всего	Недель	Каф.	Семестр
ито	ГО (с факультати	вами)		1062							29.5	20 5/6		1098							30.5	20.276		2160	<u>'</u>							60	41.1/6		
ито	ГО по ОП (без фа	культативов)		1062							29.5	20 5/6	l	1098	1						30.5	20 2/6		2160								60	41 1/6		
		ОП, факультативы (в период ТО)		50.9										54										52.5											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54											
	БНАЯ НАГРУЗКА, д.час/нед)	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.8										30.6										30.2											
(an	д. чису поду	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		29.8										30.6										30.2											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
ди	сциплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1062	590	270 64	256		418	54	29.5	TO: 19 5/6 3: 1		594	306	108	144	54	234	54	16.5	TO: 10 3: 1		1656	896	378	208	310	6	652 :	108	46	TO: 29 5/6 9: 2		
1	Б1.О.13	Педагогика и психология	3a	108	52	36	16		56		3												3a	108	52	36		16	- 1	56		3		39	7
2	Б1.О.15	Основы педагогического мастерства	3a	108	34	18	16		74		3												За	108	34	18		16		74		3		39	7
3	Б1.О.17	Квантовая теория	Эк	180	68	36	32		85	27	5												Эк	180	68	36		32		85	27	5		23	7
4	Б1.В.01	Физика твердого тела	Эк КР	252	200	72 64	64		25	27	7												Эк КР	252	200	72	64	64		25	27	7		23	7
5	Б1.B.02	Физика полимеров											Эк	324	198	54	144		99	27	9		Эк	324	198	54	144			99	27	9		23	8
6	Б1.В.05	Линейные и нелинейные уравнения физики	3a	108	68	36	32		40		3												За	108	68	36		32	<u>.                                    </u>	40		3		17	7
7	Б1.В.10	Статистическая физика	3a	108	100	36	64		8		3												3a	108	100	36		64	$\perp$	8		3		23	7
8	Б1.В.12	Физическая кинетика											Эк	144	108	54		54	9	27	4		Эк	144	108	54		54	$\perp \perp$	9	27	4		23	8
9	Б1.В.ДВ.09.01	Геофизика	3aO	144	68	36	32		76		4												3aO	144	68	36		32		76		4		23	7
10	Б1.В.ДВ.09.02	Физическая география	3aO	144	68	36	32		76		4												3aO	144	68	36		32	ш.	76		4		23	7
_	Б2.0.02(П)	Научно-исследовательская работа		54					54		1.5		3a	126					126		3.5		3a	180					1	180		5		23	78
ФО	<b>РМЫ КОНТРОЛЯ</b>					Эк(	2) 3a(4)	3aO KF									Э	к(2) За										Эк(-	4) 3a(5) 3	3aO KP	,				
ПР	ктики	(План)												288					288		8	5 1/3		288					2	288		8	5 1/3		
	Б2.О.03(П)	Педагогическая практика											3aO	108					108		3	2	3aO	108						108		3	2	23	8
	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика											3a	180					180		5	3 1/3	3a	180					1	180		5	3 1/3	23	8
го	<b>УДАРСТВЕННА</b> Я	І ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ (План)												216					216		6	4		216					2	216		6	4		
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация												216					216		6	4		216					7	216		6	4	23	8
КА	икулы											1										8											9		
			•										•										•												

-	-	-	-		объем в естре		Объем	практичес	ской подго	товки (ака	ід. час)	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Ді	исциплины (мо	одули)										
+	Б1.О.01	Философия	4	5	180							
			1	2	72							
+	Б1.О.02	Иностранный язык	2	3	108							
			3	3	108							
	Б1.О.03	История	1	2	72							
+	Б1.0.03	История	2	2	72							
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	3	3	108							
			1	0.5	18							
	E1 O OE	<b>A</b>	2	0.5	18							
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	3	0.5	18							
			4	0.5	18							
			1	3	108							
+	Б1.О.06.01	Математический анализ	2	4	144							
			3	3	108							
	E1 0 00 03	A	1	2	72							
+	Б1.О.06.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	2	4	144							
+	Б1.О.06.03	Векторный и тензорный анализ	3	2	72							
+	Б1.О.06.04	Дифференциальные уравнения	4	5	180							
+	Б1.О.06.05	Интегральные уравнения и вариационное исчисление	5	2	72							
+	Б1.О.06.06	Теория вероятности и математическая статистика	5	3	108							
+	Б1.О.06.07	Теория функции комплексного переменного	6	2	72							
	E1 0 07 01	Muhanianus	1	2	72							
+	Б1.О.07.01	Информатика	2	3	108							
+	Б1.О.07.02	Программирование	3	2	72							
+	Б1.О.07.03	Численные методы и математическое моделирование	6	2	72							
+	Б1.О.07.04	Системы искусственного интелекта	6	2	72							
+	Б1.О.08.01	Химия	1	2	72							
+	Б1.О.08.02	Экология	3	2	72							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	3.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.09.01	Механика	1	7	252							
+	Б1.О.09.02	Молекулярная физика	2	5	180							
+	Б1.О.09.03	Электричество и магнетизм	3	6	216							
+	Б1.О.09.04	Оптика	4	6	216							
+	Б1.О.09.05	Атомная физика	5	5	180							
+	Б1.О.09.06	Физика атомного ядра и элементарных частиц	6	5	180							
+	Б1.О.10	Экономика региона и России	3	2	72							
+	Б1.О.11	Русский язык и культура речи	2	2	72							
+	Б1.О.12	Ингушский язык	1	2	72							
+	Б1.О.13	Педагогика и психология	7	3	108							
+	Б1.О.14	История Республики Ингушетия	2	2	72							
+	Б1.О.15	Основы педагогического мастерства	7	3	108							
+	Б1.О.16	Теоретическая механика. Механика сплошных сред	4 5	3	108 144							
+	Б1.О.17	Квантовая теория	7	5	180							
т	D1.0.17	повин обил неория	5	1.5	54							
+	Б1.О.18	Основы военной подготовки	6	1.5	54							
+	Б1.О.19	Основы российской государственности	1	2	72							
+	Б1.В.01	Физика твердого тела	7	7	252							
+	Б1.В.02	Физика полимеров	8	9	324							
+	Б1.В.03	Методика преподавания физики	6	4	144							
+	Б1.В.04	Биофизика	6	2	72							
+	Б1.В.05	Линейные и нелинейные уравнения физики	7	3	108							
+	Б1.В.06	Электродинамика	5	5	180							
+	Б1.В.07	Физика конденсированного состояния.	6	3	108							
+	Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	1		56							
			2		54							
			3		56							
			4		54							

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА Учебный план бакалавриата '1 Уч.план 03.03.02 Физика(бакал) - 2023-24г — копия.plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2021

-	-	-	-		объем в естре		Объем	практичес	ской подго	отовки (ака	ад. час)	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	3.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.08	Элективные курсы по физической культуре и спорту	5		54							
т	D1.B.00	элективные курсы по физической культуре и спорту	6		54							
+	Б1.В.09	Термодинамика	6	4	144							
+	Б1.В.10	Статистическая физика	7	3	108							
+	Б1.В.11	Практический курс элементарной физики	1	3	108							
+	Б1.В.12	Физическая кинетика	8	4	144							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Физическое материаловедение	4	4	144							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Введение в наносистемы	4	4	144							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Демонстрационный эксперимент физики	3	4	144							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория и эксперимент в физике	3	4	144							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Введение в физический практикум	2	3	108							
-	Б1.В.ДВ.03.02	Введение в специальность	2	3	108							
+	Б1.В.ДВ.04.01	Астрономия	4	3	108							
-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизация физического эксперимента	4	3	108							
+	Б1.В.ДВ.05.01	НИТ в физике	6	2	72							
-	Б1.В.ДВ.05.02	Последние достижения макрофизики	6	2	72							
+	Б1.В.ДВ.06.01	Научные основы школьного курса физики	5	3	108							
-	Б1.В.ДВ.06.02	Достижения микрофизики последних десятилетий	5	3	108							
+	Б1.В.ДВ.07.01	Методы исследования твердых тел	5	4	144							
-	Б1.В.ДВ.07.02	Методы исследований полупроводниковых материалов	5	4	144							
+	Б1.В.ДВ.08.01	Концепция современного естествознания	4	2	72							
-	Б1.В.ДВ.08.02	Естественно-научная картина мира	4	2	72							
+	Б1.В.ДВ.09.01	Геофизика	7	4	144							
-	Б1.В.ДВ.09.02	Физическая география	7	4	144							
Блок 2.П	рактика	•										
+	Б2.O.01(Пд)	Преддипломная практика	8	5	180							
,	E2 O 02/E)	Hawwe recognized the same and an arranged to the same and an arranged to the same and arranged to the same arranged t	7	1.5	54							
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	8	3.5	126							
+	Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	8	3	108				,			

-	-	-	-	-	объем в естре	Объем практической подготовки (акад. час)									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	3.e.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КСР пр. подгот	СР пр. подгот	Контролі пр. подгот			
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	4	4	144										
+	Б2.В.02(У)	Научно-исследовательская работа	2	4	144										
+	+ Б2.В.03(П) Технологическая практика			5	180										
Блок 3.Го	сударственная	итоговая аттестация													
+	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	8	6	216										
ФТД.Факу	ультативные д	исциплины													
	ФТП 01	Нацатовна поли	1	0.5	18										
+	ФТД.01	Нанотехнологии	3	0.5	18										
	ФТЛ 02	Деятельность органов государственной власти и	5	0.5	18										
+ ΦΤ <i>Ι</i>	ФТД.02	местного самоуправления в сфере противодействия терроризму в Российской Федерации	6	0.5	18										

ПРАКТИКИ Учебный план бакалавриата '1 Уч.план	н 03.03.02	Физика(	бакал) - 20	23-24	г — копи	я.рІх', код	ц напра	вления 03.03	.02, год начал	а подготовки	2021
									Ча	СОВ	
Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолж ть (не	ительнос едель)	Студ.	на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика											
Научно-исследовательская работа	1	2			2	2/3					
			23	+	2	2/3					
Ознакомительная практика	2	2			2	2/3					
			23	+	2	2/3					
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая практика	3	2			3	1/3					
			23	+	3	1/3					
Научно-исследовательская работа	4	1			1						
			23	+	1						
Научно-исследовательская работа	4	2			2	1/3					
			23	+	2	1/3					
Педагогическая практика	4	2			2						
			23	+	2						
Вид практики: Преддипломная практика											
Преддипломная практика	4	2			3	1/3		_		_	_
			23	+	3	1/3					
Итого по факту	-				17						
Итого по плану		17	1/3								

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план бакалавриата '1 Уч.план 03.03.02 Физика(бакал) - 2023-24г — копия.рlx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2021

	to 1 constitution of the state													
	Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания								
Опт	Оптика													
	KP	2	2	23										
Мет	одика преп	одавания	физики											
	KP	3	2	23										
Физ	Физика твердого тела													
	KP	4	1	23										

СВОДНЫЕ	ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '1 Уч.план 0	3.03.02 Фи	зика(бак	ал) - 202	3-24г —	копия.plx	', код направл	ения 03.	03.02, го	д начала	а подгот	овки 202	21						
			1		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		з.е	T	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				206	286	242	60.5	28	32.5	60.5	28	32.5	61	28	33	60	29.5	30.5
	Итого по ОП (без факультативов)				206	277	240	60	27.5	32.5	60	27.5	32.5	60	27.5	32.5	60	29.5	30.5
Б1	Дисциплины (модули)	63%	37%	38.1%	185	219	208	56	27.5	28.5	56	27.5	28.5	55	27.5	27.5	41	28	13
Б1.О	Обязательная часть				111	145	132	50	24.5	25.5	43	23.5	19.5	28	15.5	12.5	11	11	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				74	108	76	6	3	3	13	4	9	27	12	15	30	17	13
Б2	Практика		50%	0%	15	49	26	4		4	4		4	5		5	13	1.5	11.5
Б2.О	Обязательная часть		9 43		13										13	1.5	11.5		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	40	13	4		4	4		4	5		5			
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативные дисциплины					9	2	0.5	0.5		0.5	0.5		1	0.5	0.5			
	Violence in the property (average)	ОП, фак	ОП, факультативы (в период ТО)				53.4	-	51	57.2	-	50.9	57.2	-	50.8	57.2	-	50.9	54
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фак	ультатив	вы (в пери	иод экз.	сессий)	52.5	-	54	54	-	54	54	1	54	44.2	-	54	54
	I/	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					32	-	32	34.5	-	30.4	32.9	-	31.3	34.7	-	29.8	30.6
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	элективные дисциплины по физ.к.			2.4	-	2.9	3.2	-	2.9	3.2	-	2.8	3.2	-				
		Блок Б1					4786	-	690	640	-	642	612	-	658	648	-	590	306
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	56	54	-	56	54	-	54	54	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2						-			<u> </u>			-			-		
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Блок Б3						-			<u> </u>			-			-		
		Блок ФТ	•				72	-	18	6.40	<u> </u>	18	640	-	18	18	-	500	205
			всем бл ЕН (Эк)	10кам			4858	-	708	640	-	660	612	-	676	666	-	590	306
		3A4ET						5	1	6	7	3 6	4	6	3	3	4	2	2
	Обязательные формы контроля		` '	(ОЙ (ЗаО)	١			11	5	6	11	6	5	11	3	8	6	1	2
				• •	/						1		1	1	1	1	1	1	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						40.61%				1		1	1		1	1	1 1	
	Процент занятий от аудиторных (%)			v 1.			20.004												
	в интерактивной форме						28.9%	-											
	Объём обязательной части от общего объёма про	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					60.4%												
	бъём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%						61.23%												

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Руководство				
• • •	23			
Reviewenness			2.00	
Рецензирование	23		2.00	

## Консультации по

	Ко	миссия №1	
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость

Член комиссии			
1		0.50	
2		0.50	
3		0.50	
4		0.50	
5	23	0.50	
6	23	0.50	
7	23	0.50	
8	23	0.50	

Примечания к комиссиям ГЭК

Государственный экзамен по направлению Учебный	план	бакала	вриата '1 Уч	.план 03.	03.02 Физика(бакал) - 2023-24г — копия.plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2021
		Ко	миссия №1		
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость	
Член комиссии	]	_			
Дежурство	<u> </u>	=			
Примечания к комиссиям ГЭК					

СПЕЦ. Учебный план бакалавриата '1 Уч.план 03.03.02 Физика(бакал) - 2023-24г — копия.plx', код направления 03.03.02, год начала подготовки 2021

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '1 Уч.план 03.03.02 Физика(бакал) - 2023-24г — копия.рlx', код направления 03.03

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Агрономия
2		Акушерство и гинекология
3		Анатомия, гистология и судебная медицина
4		Иностранных языков и межкультурных коммуникаций
5		Безопасность жизнедеятельности
6		Биология
7		Бухгалтерский учет, анализ и аудит
8		История
9		Госпитальная терапия
10		Госпитальная хирургия
11		Гражданское право и процесс
12		Зоотехния
13		Информационные системы и технологии
14		Ингушский язык
15		Иностранный язык
16		Методика преподавания истории и обществознания
17		Математического анализа
18		Машиноведение
19		Менеджмент
20		Механизация сельского хозяйства
21		Физическая культура
22		Государственное и муниципальное управление
23		Физика
24		Военная подготовка
25		Педагогика и методика начального образования.
26		Теория и история государства и права.
27		Русская и зарубежная литература.
28		Русский язык.
29		Социология и политология.
30		Спортивные дисциплины.
32		Уголовное право и процесс.
33		Философия.
34		Финансы и кредит.
36		Химия.
37		Цифровой и отраслевой экономики
38		Налоги и налогообложение.
39		Психология и педагогика.
40		Нормальная физиология.
41		Факультетская терапия
43		Ингушская литература
44		Экспертиза и управление недвижимостью
45		Нефтегаза.
46		Электроэнергетика и электротехника
47		Экология и прородопользование

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '1 Уч.план 03.03.02 Физика(бакал) - 2023-24г — копия.рlx', код направления 03.03

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
48		География и БЖД.

	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения														
		(ypc 1			Кур	• • •	- //		pc 3		Курс 4				
з.е.	Сем. 1	Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование з.е	. Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование з	s.e.	Наименование	з.е.	Наименование	Наименование з.е.		з.е.	Наименование	з.е.
Итого		60.5			60	.5				61		6		60	
Boero	28	32.5		28		32.5		28		33		29.5		30.5	
2	Б1.О.02 Иностранный язык 2 УК-4	Б1.О.02 Иностранный язык [За] УК.4	3	Б1.О.02 Иностранный язык [Эк] УК.4	3					Б1.О.06 Модуль Математика [За] УК-1; ОПК-1	2	Б1.О.13 Педагогика и психология [3a]	3		
3	Б1.О.03 История 2					Б1.О.01 Философия [Эк]	5	Б1.О.06 Модуль Математика	5			УК-6; УК-9; ПК-1			
4	УК-5 Б1.О.05					УК-1; УК-5		[23a] УК-1; ОПК-1		51.O.07					
5	Физическая культура и спорт УК-7	История [За] УК-5	2	Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельнос ти	3					Модуль Информатика и программирование [23a] УК-1; УК-3; ОПК-3; ПК-5;	4	Б1.О.15 Основы педагогического мастерства	3	Б1.В.02 Физика полимеров	
6		Б1.О.05 Физическая культура и спорт УК-7	0.5	[3a] УК-8		Б1.О.05 Физическая культура и спорт ( [За] УК-7	0.5			ΠK-7; ΠK-8		[3a] УК-3; ПК-1		[∋k] УК-1; ПК-3; ПК-4	9
7	Б1.О.06 Модуль Математика 5 [За] УК-1; ОПК-1			Б1.О.05 Физическая культура и спорт УК-7	0.5			Б1.О.09 Модуль общая физика [Эк]	5						
8							5	УК-2; ОПК-1; ПК-3		Б1.О.09 Модуль общая		51.O.17			
9		E1.O.06		Б1.О.06 Модуль		[∋κ] УК-1; ОПК-1				физика [Эк] УК-2; ОПК-1; ПК-3	5	Квантовая теория [Эк] ОПК-2; ПК-3	5		
10	Б1.О.07 Модуль	Модуль Математика [2Эк]	8	Математика [23а] УК-1; ОПК-1	5					IIIk-3					
	Информатика и программирование 2 УК-1; УК-3;	УК-1; ОПК-1					-							Б1.В.12 Физическая	
12	УК-1; УК-3; ОПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8 Б1.О.08 Модуль Химия и экология [За] УК-1; УК-8; ОПК-1; ПК-2	_		B1.O.07				Б1.О.16 Теоретическая механика.		Б1.О.18 Основы военной подготовки	1.5			кинетика [Эк] УК-1; ПК-3	4
13		Модуль Химия и Информатика и программирование 2 [За]	2	Б1.О.09 Модуль общая		Механика сплошных сред [Эк] ОПК-2; ПК-3	4	[За] УК-7; УК-8	1,3						
14		-1; YK-8;		УК-1; УК-3; ОПК-3; ПК-5; ПК-7: ПК-8		Модуль общая физика [Эк, КР] 6 УК-2; ОПК-1;				61.B.03 Metonika		51.B.01			

17	Сем. 1 Наименование  Б1.О.09 Модуль общая физика [Эк]	кур	Сс 1 Сем. 2 Наименование Модуль Информатика и программирование [Эк] VK-1; VK-3; ОПК-3: ПК-5:	3.e. 3	Сем. 3 Наименование Модуль химия и	Кур	с 2 Сем. 4		сам и периодам об Сем. 5		ос 3 Сем. 6			Кур		
15 16 17 18	Наименование  Б1,О.09  Модуль общая физика [Эк]	3.e.	Наименование Модуль Информатика и программирование [Эк] УК-1; УК-3;		Наименование Модуль Химия и	3.6.			Сем. 5		Cou 6				C 0	
16	Б1.О.09 Модуль общая физика [Эк]	3.6.	Модуль Информатика и программирование [Эк] УК-1; УК-3;		Модуль Химия и	з.е.		Сем. 4		Сем. 5			Сем. 7		Сем. 8	
16	Модуль общая физика [Эк]		Информатика и программирование [Эк] УК-1; УК-3;	3			Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
17	Модуль общая физика [Эк]				Модуль Химия и экология [3a] УК-1; УК-8; ОПК-1; ПК-2	2	116-5		Б1.О.18 Основы военной подготовки УК-7; УК-8	1.5	физики 4	тела [Эк, КР] УК-1; ПК-3; ПК-4	7	Б2.О.01(Пд) Преддипломная практика [За]	5	
18	физика [Эк]		ПК-7; ПК-8												УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2;	5
18	[Эк]		Б1.О.09 Модуль общая физика [Эк] УК-2; ОПК-1; ПК-3	2	Б1.О.09 Модуль общая физика [Эк] УК-2; ОПК-1; ПК-3 Б1.О.10 Экономика региона и России [За] УК-10		Б1.О.16 Теорет ическая механика. Механика 3 сплошных сред [За] ОПК-2; ПК-3  Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Физическое материаловедени 4 е [Эк] (/ Введение в наносистемы) УК-2; ПК-3	3	Б1.В.06 Электродинамика [Эк] УК-2; ПК-3	5	61.B.04			ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6		
19	Б1.О.12 Ингушский язык [За] УК-4; УК-5  Б1.О.19 Основы российской государственност и [За] УК-5; УК-11  Б1.В.11 Практический курс элементарной з физики [За] УК-1; ПК-3										Биофизика [За] УК-6; ПК-2	2				
$\vdash$											Б1.В.07 Физика конденсированног з о состояния. [За] УК-2; ПК-3		Б1.В.05 Линейные и нелинейные уравнения физики [За] УК-1; ПК-3	- 1	Б2.О.02(П) Научно-исследова	
20												3		3	тельская работа [За] УК-1; УК-2; УК-3;	3.5
21									Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6:						УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8	
22		2						4	Научные основы школьного курса физики							
23			Б1.О.11 Русский язык и культ ура речи [За] УК-3; УК-4  Б1.О.14 История Республики (За] УК-1; УК-5						[За] (/ Достижения микрофизики последних десятилетий)	3	Б1.В.09 Термодинамика	Б1.В.10 Статистическая физика 3 [За] УК-1; ПК-3	3	62.О.03(П) Педагогическая практика [3aO] УК-1; УК-2; УК-3;	3	
24		2			Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Демонстрационны й эксперимент физики [Эк] (/ Теория и эксперимент в физике) УК-1; ПК-3		Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Астрономия [За] (/ Автоматизация физического		исследования твердых тел [ЗаО]	4	-[∋k] УК-2; ПК-3	4			УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; УК-11; ОПК-1; ПК-1	
25								3								
			3K-1; 3K-3					,			Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по					
27		3					эксперимента) УК-1; ПК-3		(/ Методы исследований полупроводниковы х материалов) ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6		выбору Б1.В.ДВ.5: НИТ в физике [За] (/ Последние достижения	2	Б1.В.ДВ.09.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9:			
		0.5	Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Введение в физический практикум [За] (/ Введение в специальность) УК-2; ПК-4	3			Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Концепция современного естествознания [За]	2	ФТД.02 Деятельность органов государственной власти и местного самоуправления в сфере противодействия	0.5	макрофизики) УК-2; ПК-4	-	Геофизика [ЗаО] (/ Физическая география) УК-2; ПК-4	4	63.01 Государственная итоговая аттестация УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-3;	6

						F	распределение з.е.	по ку	рсам и периодам о	бучени	Я					
з.е.	Курс 1				Kypc 2				Kypc 3				Kypc 4			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
							УК-1		Федерации УК-1; ОПК-2; Пк.∡		Б2.B.03(П)					
29											Технологическая практика [3a] УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-6		Б2.О.02(П) Научно-исследова тельская работа УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3;	1.5		
30			Б2.В.02(У) Научно-исследова тельская работа 4				Б2.В.01(У) Ознакомительная практика [За]	4					ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8			
31				[3a] YK-1; YK-2; YK-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6			УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-4; ПК-5: ПК-6								L	
32																
33									I		ФТД.02 Деятельность органов государственной власти и местного самоуправления в сфере противодействия терроризму в Российской Федерации [3a] УК-1; ОПК-2; ПК-4	0.5				