

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Педагогический институт



Ректор А.М. Саралидзе

План одобрен Ученым советом

Протокол № 6
от 30 сентября 2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль: Физика. Математика

Кафедра: Общая и теоретическая физика

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок обучения: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт № 125 от 22.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДОШКОЛЬНОМ, НАЧАЛЬНОМ ОБЩЕМ, ОСНОВНОМ ОБЩЕМ, СРЕДНЕМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)	30550	06.12.2013

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

А.А. Панфилов / Панфилов А.А./

Начальник УМУ

И.П. Шейн / Шейн И.П./

Директор ПИ

М.В. Артамонова / Артамонова М.В./

Зав. кафедрой ОиТФ

А.В. Малеев / Малеев А.В./

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры			
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				з.е.	Неделя	Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр					СР	Конт роль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1152								32	19 3/6		1152								30	20 3/6		2304							62	40			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30	19 3/6		1152								30	20 3/6		2232						60	40					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			59.1										59.1											59.1												
	ОП, факультативы (в период за. сем.)			59										38.2											48.6												
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.5										21.4											24												
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26.5										21.4											24												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													4.1											2.1												
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1152	504	162	18	324	540	108	32	ТО: 17 2/3 В: 1 5/6		1152	450	108	90	252	594	108	30	ТО: 17 2/3 В: 2 5/6		2304	954	270	108	576	1134	216	62	ТО: 35 1/3 В: 4 2/3					
1	Б1.0.01	История (История России, всеобщая история)	Зк	72	36	18		18	36		2		Зк	108	36	18		18	36	36	3		Зк	180	72	36		36	72	36	5		59	12			
2	Б1.0.02	Философия											Зк	108	36	18		18	36	36	3		Зк	108	36	18		18	36	36	3		72	2			
3	Б1.0.04	Иностранный язык	Зк	72	36				36	36	2		Зк	72	36				36	36	2		Зк(2)	144	72			72	72		4		50	1234			
4	Б1.0.05	Русский язык и культура речи											Зк	72	36					36	36	2		Зк	72	36			36	36	2		51	2			
5	Б1.0.06	Информационные технологии в образовании											Зк	108	54	18	36			54		3		Зк	108	54	18	36		54		3		45	23		
6	Б1.0.08	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	Зк	72	36	18	18			36	2												Зк	72	36	18	18		36		2		52	1			
7	Б1.0.09	Основы медицинских знаний											Зк	72	36	18	18			36		2		Зк	72	36	18	18		36		2		52	2		
8	Б1.0.10	Токсикология	Зк	108	54	18			36	54	3		Зк	108	54	18			36	54	3		Зк(2)	216	108	36		72	108		6		44	123			
9	Б1.0.12	Финансовая культура и спорт	Зк	72	72				72		2												Зк	72	72			72			2		92	1			
10	Б1.0.17	Алгебра и теория чисел	Зк	216	108	36			72	81	27	6											Зк	216	108	36		72	81	27	6		45	14			
11	Б1.0.19	Геометрия	Зк	108	36	18			18	45	27	3											Зк	108	36	18		18	45	27	3		45	134			
12	Б1.0.21	Математическая логика	Зк	108	36	18			18	45	27	3											Зк	108	36	18		18	45	27	3		45	1			
13	Б1.0.27	Введение в общую и экспериментальную физику	Зк	262	54	18			36	171	27	7											Зк	262	54	18		36	171	27	7		49	1			
14	Б1.0.28	Общая и экспериментальная физика											Зк	216	90	18	36	36	90	36	6		Зк	216	90	18	36	36	90	36	6		49	23456			
15	Б1.Б.ДБ.06.01	Элективные дисциплины по финансовой культуре и спорту											Зк	72	72				72				Зк	72	72			72					92	23456			
16	Б1.Б.ДБ.06.02	Элективные дисциплины по финансовой культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)											Зк	72	72				72				Зк	72	72			72					92	23456			
17	Б2.0.01(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика											Зк	216						216		6		Зк	216				216		6		49	2			
18	Б7.Д.02	Современные проблемы физики. Нобелевский аспект	Зк	72	36	18			18	36	2												Зк	72	36	18		18	36		2		49	1			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Зк(4) Зз(6)											Зк(3) Зз(7)											Зк(7) Зз(13)											
ПРАКТИКИ			(План)																																		
ГИА			(План)																																		
КАНИКУЛЫ														1											8 4/6											9 4/6	

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры		
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя				
				Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				з.е.	Неделя	Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр					СР	Конт роль
ИТОГО (с факультативами)				1152								30	19 4/5		1152								30	20 3/5		2304							60	40 1/5		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152								30	19 4/5		1152								30	20 3/5		2304						60	40 1/5			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			59.7											57.1											58.4										
	ОП, факультативы (в период ака. сем.)			49.5											50.9												50.2									
	Акад. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24.5											21.4												23									
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24.5											21.4												23									
	Акад. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4.1											4.1												4.1									
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1152	504	144	72	288	549	99	30	ТО: 17 2/3 Э: 2		1152	450	108	36	306	558	144	30	ТО: 17 2/3 Э: 2, 5/6		2304	954	252	108	594	1107	243	60	ТО: 35 1/3 Э: 4, 5/6				
1	Б1.О.03	Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности	Зк	72	36	18		18	36		2													Зк	72	36	18		18	36		2		44	3	
2	Б1.О.04	Иностранный язык	Зк	72	36			36	36		2			Зк	108	36		36	36	36	3			Зк Зк	180	72			72	72	36	5		50	1234	
3	Б1.О.06	Информационные технологии в образовании	Зк	108	54	18	36		18	36	3													Зк	108	54	18	36		18	36	3		45	23	
4	Б1.О.10	Психология	Зк	108	54	18		36	18	36	3													Зк	108	54	18		36	18	36	3		44	123	
5	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	Зк	72	36	18		18	36		2													Зк	72	36	18		18	36		2		52	3	
6	Б1.О.13	Педагогика												Зк	108	54	18		36	54		3			Зк	108	54	18		36	54		3		44	456
7	Б1.О.17	Алгебра и теория чисел												Зк	108	54	18		36	18	36	3			Зк	108	54	18		36	18	36	3		45	14
8	Б1.О.19	Геометрия	Зк	108	54	18		36	54		3			Зк	108	54	18		36	18	36	3			Зк Зк	218	108	36		72	72	36	6		45	134
9	Б1.О.20	Математический анализ	Зк	144	90	36		54	27	27	4			Зк КР	108	54	18		36	18	36	3			Зк(2) КР	262	144	54		90	45	63	7		45	34
10	Б1.О.25	Общая и экспериментальная физика	ЗкО	180	72	18	36	18	108		5			ЗкО	180	72	18	36	18	108		5			ЗкО(2)	380	144	36	72	36	216		10		49	23456
11	Б1.О.29	Методы математической физики												ЗкО	144	54	18		36	90		4			ЗкО	144	54	18		36	90		4		49	4
12	Б1.Б.дс.06.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Зк	72	72			72						Зк	72	72			72						Зк(2)	144	144			144					92	23456
13	Б1.Б.дс.06.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	Зк	72	72			72						Зк	72	72			72						Зк(2)	144	144			144					92	23456
14	Б2.О.02(У)	Учебная (ознакомительная (педагогическая)) практика	Зк	216					216		6													Зк	216					216		6		44	3	
15	Б2.О.03(У)	Учебная (ознакомительная (социально-значимая)) практика												Зк	216					216		6			Зк	216				216		6		49	4	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(6) ЗаО											Эк(4) За(3) ЗаО(2) КР											Эк(7) За(9) ЗаО(3) КР										
ПРАКТИКИ			(План)																																	
ГИА			(План)																																	
КАНИКУЛЫ												1											8 4/6										9 4/6			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Кэф.	Семестры
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя					
				Всего	Кон. тап	Лек	Лаб	Пр	СР				Конт роль	Всего	Кон. тап	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон. тап			Лек	Лаб	Пр		
ИТОГО (с факультативами)				1152							32	19 4/5		1080							30	20 3/6		2232						62	40 1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080						30				1080						30				2160					60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			58.6										51.9										55.3										
	ОП, факультативы (в период за. оес.)			59										49.9										54.5										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физик.)			27.3										25										26.2										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физик.)			27.3										25										26.2										
ДИСЦИПЛИНЫ				1152	522	162	108	252	522	108	32	ТО: 17 5/6 В: 1 5/6		540	208	56	72	80	224	108	15	ТО: 8 1/3 В: 2 1/6		1692	730	218	180	332	746	216	47	ТО: 26 1/6 В: 4		
1	Ф1.О.14	Обучение лиц с ОВЗ	ЗкО	72	36	18		18	36		2		Зк КР	108	32	8	8	16	40	36	3		ЗкО	72	36	18		18	36		2	44	7	
2	Ф1.О.15	Методика обучения физике	Зк	108	72	18	18	36	36		3		Зк КР	108	32	8	8	16	40	36	3		Зк Зк КР	218	104	26	26	52	76	36	6	45	678	
3	Ф1.О.16	Методика обучения математике	Зк	108	72	18	18	36	36		3		Зк	108	32	8	8	16	40	36	3		Зк Зк	218	104	26	26	52	76	36	6	45	678	
4	Ф1.О.23	История математики	Зк	72	36	18		18	36		2												Зк	72	36	18		18	36		2	45	7	
5	Ф1.О.24	Информационные технологии в обучении математике											ЗкО	72	32	8	24		40		2		ЗкО	72	32	8	24		40		2	45	8	
6	Ф1.О.30	Практикум по решению школьных физических задач	Зк	108	36			36	72		3												Зк	108	36			36	72		3	49	579	
7	Ф1.О.31	Основы теоретической физики	Зк	218	72	18		54	108	36	6		Зк	144	64	16		48	44	36	4		Зк(2)	380	136	34		102	152	72	10	49	56789A	
8	Ф1.О.32	Векторрадиотехника	Зк	144	72	36	36		36	36	4		ЗкО	108	48	16	32		60		3		Зк ЗкО	262	120	52	68		96	36	7	49	789	
9	Ф1.Б.ДБ.03.01	Современные технологии обучения математике	Зк	108	36	18		18	72		3												Зк	108	36	18		18	72		3	45	7	
10	Ф1.Б.ДБ.03.02	Проектная деятельность при обучении математике	Зк	108	36	18		18	72		3												Зк	108	36	18		18	72		3	45	7	
11	Ф1.Б.ДБ.04.01	Физический эксперимент в школе	Зк	144	54		36	18	54	36	4												Зк	144	54		36	18	54	36	4	49	7	
12	Ф1.Б.ДБ.04.02	Демонстрационный эксперимент по физике	Зк	144	54		36	18	54	36	4												Зк	144	54		36	18	54	36	4	49	7	
13	ФТД.01	Социальное проектирование	Зк	72	36	18		18	36		2												Зк	72	36	18		18	36		2	44	7	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Зк(3) Зк(6) ЗкО							Зк(3) ЗкО(2) КР							Зк(6) Зк(6) ЗкО(3) КР																
ПРАКТИКИ			(План)										540						540	15	10		540					540	15	10				
	Б2.О.05(П)	Производственная (педагогическая) практика											ЗкО	540					540	15	10		ЗкО	540				540	15	10				
ГИА			(План)																															
КАНИКУЛЫ											1										8 4/6									9 4/6				

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Семестр А											Итого за курс											Каф.	Семестры	
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек			Лаб
ИТОГО (с факультативами)				1080								30		19 4/6		1080							30		20 2/6		2160							60		40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30		19 4/6		1080							30		20 2/6		2160						60		40			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57.6											56.1												56.9											
	ОП, факультативы (в период за. сем.)			49.5											32.4													41										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физик.)			29.3											27													28.2										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физик.)			29.3											27													28.2										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физик.)																																					
ДИСЦИПЛИНЫ				540	224	80	32	112	217	99	15		ТО: 7 2/3 Э: 2		540	234	72	18	144	252	54	15		ТО: 8 2/3 Э: 1 2/3		1080	458	152	50	256	469	153	30		ТО: 16 1/3 Э: 3 2/3			
1	Ф1.О.28	Методика решения олимпиадных задач по математике	ЗачО	72	32	16		16	40		2															ЗачО	72	32	16		16	40		2		45	9	
2	Ф1.О.28	Практикум по решению задач ОГЭ и ЕГЭ по математике												ЗачО	72	18			18	54		2				ЗачО	72	18			18	54		2		45	А	
3	Ф1.О.30	Практикум по решению школьных физических задач	Зач	72	32			32	40		2															Зач	72	32			32	40		2		49	579	
4	Ф1.О.31	Основы теоретической физики	Экз	144	64	16		48	44	36	4			Экз	144	72	18		54	45	27	4				Экз(2)	288	136	34		102	89	63	8		49	56789А	
5	Ф1.О.32	Электродинамика	Экз	108	32	16	16		40	36	3			Экз	108											Экз	108	32	16	16		40	36	3		49	789	
6	Ф1.О.33	Астрономия	Экз	72	32	16	16		13	27	2			Экз	108	54	18	18	18	27	27	3				Экз(2)	180	86	34	34	18	40	54	5		49	9А	
7	Ф1.О.34	Основы научно-исследовательской деятельности по физике	Зач	72	32	16		16	40		2															Зач	72	32	16		16	40		2		49	9	
8	Ф1.О.35	История физики												ЗачО	108	36	18		18	72		3					ЗачО	108	36	18		18	72		3		49	А
9	Ф1.Б.ДБ.02.01	Проектирование современной оптоволоконной связи												ЗачО	108	54	18		36	54		3					ЗачО	108	54	18		36	54		3		49	А
10	Ф1.Б.ДБ.02.02	Физические электроника												ЗачО	108	54	18		36	54		3					ЗачО	108	54	18		36	54		3		49	А
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(3) За(2) ЗаО								Экз(2) ЗаО(3)								Экз(5) За(2) ЗаО(4)																		
ПРАКТИКИ			(План)	540					540	15	10			216					216	6	4					756					756	21	14					
	Б2.О.05(П)	Производственная (педагогическая) практика	ЗачО	540					540	15	10															ЗачО	540				540	15	10					
	Б2.О.06(П)	Производственная (преддипломная) практика												ЗачО	216				216	6	4					ЗачО	216				216	6	4					
ГИА			(План)											324					324	9	6					324					324	9	6					
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы												Экз	324				324	9	6					Экз	324				324	9	6					
КАНИКУЛЫ												1												8 5/6										9 5/6				

	Всего	Сем 1	Итого			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5					
			Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А
			Мин.	Макс.	Факт																		
Итого (с факультативами)	304	304	253	304	304	62	32	30	60	30	30	60	30	30	62	31	31	60	30	30			
Итого по ОП (без факультативов)	300	300	249	300	300	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	29	31	60	30	30			
Дисциплины (модули)	92%	8%	100%	180	231	231	54	30	24	48	24	24	54	30	24	45	29	16	30	15	15		
Обязательная часть				170	213	213	54	30	24	48	24	24	46	26	20	38	22	16	27	15	12		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	18	18							8	4	4	7	7		3		3		
Практика	100%	0%	0%	60	60	60	6		6	12	6	6	6		6	15		15	21	15	6		
Обязательная часть				60	60	60	6		6	12	6	6	6		6	15		15	21	15	6		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
Государственная итоговая аттестация				9	9	9																	
Факультативы				4	4	4	2	2								2	2						
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных			30.76%																			
	в интерактивной форме			22%																			
Объем обязательной части от общего объема программы				91%																			
Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			58	-	59.1	59.1	-	59.7	57.1	-	57.6	56.9	-	57.1	58.4	-	57.6	56.1				
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			47.8	-	59	38.2	-	49.5	50.9	-	54	50.4	-	54	41.6	-	49.5	32.4				
	в период гос. экзаменов				-			-			-			-			-						
	Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)			24.5	-	26.5	21.4	-	24.5	21.4	-	21.2	24	-	27.3	27.6	-	29.3	27				
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)			2.3	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.9	-			-						
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)			7	4	3	7	3	4	7	3	4	6	3	3	6	3	3					
	ЗАЧЕТЫ (За)			12	5	7	9	6	3	8	5	3	5	5		2	2						
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	2		2	4	1	3	6	2	4					
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	2	1	1	2	1	1								

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.0.01	История (История России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.03	Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-2; УК-9; УК-10; ОПК-1
Б1.0.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.05	Русский язык и культура речи	УК-4; ПК-1
Б1.0.06	Информационные технологии в образовании	УК-4; ОПК-2; ОПК-9
Б1.0.07	Естественнонаучная картина мира	УК-1
Б1.0.08	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	УК-7; ПК-5
Б1.0.09	Основы медицинских знаний	УК-7; УК-8; ПК-5
Б1.0.10	Психология	УК-3; УК-6; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4
Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.12	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.13	Педагогика	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-4
Б1.0.14	Обучение лиц с ОВЗ	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4
Б1.0.15	Методика обучения физике	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.0.16	Методика обучения математике	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.0.17	Алгебра и теория чисел	УК-1; ОПК-7; ПК-4; ПК-8
Б1.0.18	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ПК-4; ПК-8
Б1.0.19	Геометрия	УК-1; ОПК-7; ПК-4; ПК-8
Б1.0.20	Математический анализ	УК-1; ОПК-7; ПК-4; ПК-8
Б1.0.21	Математическая логика	УК-1; ОПК-8; ПК-4; ПК-8
Б1.0.22	Теория функции действительной и комплексной переменной	УК-1; ОПК-8; ПК-4
Б1.0.23	История математики	УК-1; ОПК-8
Б1.0.24	Информационные технологии в обучении математике	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.0.25	Методика решения олимпиадных задач по математик	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-3
Б1.0.26	Практикум по решению задач ОГЭ и ЕГЭ по математике	УК-1; ОПК-8; ПК-3; ПК-4
Б1.0.27	Введение в общую и экспериментальную физику	УК-1
Б1.0.28	Общая и экспериментальная физика	УК-1; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.0.29	Методы математической физики	ОПК-8
Б1.0.30	Практикум по решению школьных физических задач	ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.0.31	Основы теоретической физики	УК-1; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.0.32	Электрорадиотехника	ОПК-8; ПК-6
Б1.0.33	Астрономия	УК-1; ОПК-8; ПК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.34	Основы научно-исследовательской деятельности по физике	УК-1; ПК-7
Б1.О.35	История физики	УК-1; ПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-5; УК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01	Элективные курсы по педагогике	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Основы вожатской деятельности	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Педагогическая деятельность вожатого	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Элективные курсы по физике	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Проблемы современной кристаллографии	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Физическая электроника	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03	Элективные курсы по математике	УК-1; УК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Современные технологии обучения математике	УК-1; УК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Проектная деятельность при обучении математике	УК-1; УК-5; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Элективные курсы по методике обучения физике	ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Физический эксперимент в школе	ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Демонстрационный эксперимент по физике	ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Элективные курсы по информационным технологиям в обучении физике	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.01	Использование информационных и коммуникационных технологий в обучении физике	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Использование электронного (дистанционного) обучения в физике	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.06.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.06.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О.01(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-2; ПК-1
Б2.О.02(У)	Учебная (ознакомительная (педагогическая)) практика	УК-2; УК-3; ПК-1
Б2.О.03(У)	Учебная (ознакомительная (социально-значимая)) практика	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-2; ПК-1
Б2.О.04(П)	Производственная (педагогическая (вожатская)) практика	ОПК-4; ПК-2
Б2.О.05(П)	Производственная (педагогическая) практика	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '44.03.05_20_00_Физика.Математика.rlx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.06(П)	Производственная (преддипломная) практика	УК-1; ОПК-8; ПК-4; ПК-6; ПК-7
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-4; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-4; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативы	ОПК-3; ОПК-8; ПК-4
ФТД.01	Социальное проектирование	ПК-4
ФТД.02	Современные проблемы физики. Нобелевский аспект	ОПК-3; ОПК-8; ПК-4