МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Омский государственный педагогический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 02-05/8 от 10.03.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ *И.И. Кротт*

по программе бакалавриата

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль: Физика и Математика

Факультет: Математики, информатики, физики и технологии

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5л

Типы задач профессиональной деятельности
педагогический
проектный
методический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 125 от 22.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Н.С. Макарова/*

Начальник учебного управления _____ */ Е.С. Лапчик/*

Декан _____ */ В.В. Котенко/*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 30	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	У																	Э	*							*																		Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			*		Э	Э	К			*		У	У															Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
III							У	У									Э	К	*							*		П	П										П							К	К	К	К	К	К	К
IV				У	У	У	У	У	У										*		Э	К				*		П	П	П	П	П	П											Э	Э	К	К	К	К	К	К	К
V		П	П	П	П	П	П	П	П										*		Э	К				*						Э	П		П	П	П	К	Г	Г	Г	Г	Г	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

План Учебный план бакалавриата '44.03.05 Физика и Математика 2023.plx', код направления 44.03.05, профиль : Физика и Математика, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Конт. раб.	ДЭ	СР	Контроль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)							231	231	3824	8	4064	756	106
Обязательная часть							199	199	3270	8	3538	684	102
+	Б1.О.01	**Социально-гуманитарный (модуль)**	4	1123	2		13	13	254		178	36	16
+	Б1.О.01.01	История России		1	2		4	4	116		28		16
+	Б1.О.01.02	Основы российской государственности		1			2	2	54		18		
+	Б1.О.01.03	Философия	4				3	3	32		40	36	
+	Б1.О.01.04	Финансово-экономический практикум		2			2	2	26		46		
+	Б1.О.01.05	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение		3			2	2	26		46		
+	Б1.О.02	**Коммуникативно-цифровой (модуль)**	3	1222			12	12	168		228	36	
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	3	12			6	6	100		80	36	
+	Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи		2			3	3	36		72		
+	Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования		2			3	3	32		76		
+	Б1.О.03	**Здоровьесберегающий (модуль)**		11123 46			8	8	290		326		16
+	Б1.О.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья		1			2	2	30		42		
+	Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний		1			2	2	30		42		6
+	Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности		3			2	2	30		42		10
+	Б1.О.03.04	Физическая культура и спорт		1			2	2	32		40		
+	Б1.О.03.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту		246					168		160		
+	Б1.О.04	**Психолого-педагогический (модуль)**	6	23356	44		16	16	236		304	36	6
+	Б1.О.04.01	Психология		23	4		6	6	106		110		
+	Б1.О.04.02	Педагогика		35	4		7	7	102		150		
+	Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями		6			2	2	28		44		6
+	Б1.О.04.04(К)	*Комплексный экзамен по модулю "Психолого-педагогический (модуль)"*	*6*				1	1				36	
+	Б1.О.05	**Воспитательная деятельность (модуль)**		5566			9	9	108		216		22
+	Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений		5			2	2	18		54		
+	Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик		5			2	2	28		44		
+	Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)		6			3	3	36		72		12
+	Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности		6			2	2	26		46		10
+	Б1.О.06	**Учебно-исследовательская и проектная деятельность (модуль)**		56		5	6	6	62		154		
+	Б1.О.06.01	Методы исследовательской и проектной деятельности		5		5	3	3	36		72		
+	Б1.О.06.02	Методы количественного и качественного анализа данных		6			3	3	26		82		
+	Б1.О.07	**Предметно-методический по профилю Математика (модуль)**	12344 578	12233 34667 799	7	7	64	64	1068	4	948	288	26
+	Б1.О.07.01	Методика обучения математике	78	69		7	11	11	146	4	178	72	8
+	Б1.О.07.02	Образовательные технологии в обучении математике		9			2	2	30		42		2
+	Б1.О.07.03	Алгебра и теория чисел	14	23			12	12	222		138	72	2
+	Б1.О.07.04	Геометрия	23	1			10	10	166		122	72	2
+	Б1.О.07.05	Математический анализ	4	23			10	10	186		138	36	2
+	Б1.О.07.06	Дискретная математика		3			2	2	36		36		2
+	Б1.О.07.07	Элементарная математика	5	6	7		10	10	156		168	36	2
+	Б1.О.07.08	Числовые системы		4			2	2	36		36		2
+	Б1.О.07.09	Теория вероятностей и математическая статистика		7			3	3	54		54		2
+	Б1.О.07.10	Математическая логика		7			2	2	36		36		2
+	Б1.О.08	**Предметно-методический по профилю Физика (модуль)**	12367 889	2567	4569А	8	69	69	1048	4	1148	288	16
+	Б1.О.08.01	Высшая математика	1	2			9	9	178		110	36	2
+	Б1.О.08.02	Общая и экспериментальная физика	236	5	4		22	22	370		314	108	4
+	Б1.О.08.03	Теоретическая физика	8	7	569А		19	19	272		376	36	4
+	Б1.О.08.04	Методика обучения физике	789	6		8	19	19	228	4	348	108	6
+	Б1.О.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		2			1	1	18		18		
+	Б1.О.ДВ.01.01	Self-менеджмент		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.02	Английский язык для профессиональных целей		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.03	Искусство фотографии		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.04	Каллиграфия как средство развития внимания и грамотности		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.05	Коммуникация через чтение – тренинг на немецком языке для начинающих		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.06	Компетенции "soft skills" – новый подход к освоению профессиональной деятельности		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.07	Личностный бренд: развитие и позиционирование		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.08	Основы искусственного интеллекта и большие данные		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.09	Основы моделирования и конструирования		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.10	Постить нельзя молчать: как общаться в Интернете		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.11	Профессиональный путь студента педагогического вуза: карьера с первого курса		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.12	Профилактика экстремизма и противодействие терроризму в детской и молодежной среде		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.13	Психология девиантного поведения		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.14	Психология профессионального здоровья		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.15	Психотехнология регулирования конфликтов в образовании		2			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.01.16	Самоорганизация и личностная эффективность		2			1	1	18		18		
+	Б1.О.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		4			1	1	18		18		
+	Б1.О.ДВ.02.01	Self-менеджмент*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.02	Английский язык для профессиональных целей*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.03	Искусство фотографии*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.04	Каллиграфия как средство развития внимания и грамотности*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.05	Коммуникация через чтение – тренинг на немецком языке для начинающих*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.06	Компетенции "soft skills" – новый подход к освоению профессиональной деятельности*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.07	Личностный бренд: развитие и позиционирование*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.08	Основы искусственного интеллекта и большие данные*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.09	Основы моделирования и конструирования*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.10	Постить нельзя молчать: как общаться в Интернете*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.11	Профессиональный путь студента педагогического вуза: карьера с первого курса*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.12	Профилактика экстремизма и противодействие терроризму в детской и молодежной среде*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.13	Психология девиантного поведения*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.14	Психология профессионального здоровья*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.15	Психотехнология регулирования конфликтов в образовании*		4			1	1	18		18		
-	Б1.О.ДВ.02.16	Самоорганизация и личностная эффективность*		4			1	1	18		18		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							32	32	554		526	72	4
+	Б1.В.01	Лабораторный практикум по механике		2			2	2	40		32		
+	Б1.В.02	Лабораторный практикум по электродинамике		3			2	2	36		36		
+	Б1.В.03	Лабораторный практикум по оптике		4			2	2	36		36		
+	Б1.В.04	Лабораторный практикум по квантовой и ядерной физике		5			2	2	54		18		
+	Б1.В.05	Лабораторный практикум по молекулярной физике		6			2	2	54		18		
+	Б1.В.06	Практикум по проективной геометрии		4			2	2	36		36		
+	Б1.В.07	Организация внеурочной деятельности по математике		8			2	2	36		36		
+	Б1.В.08	Методика обучения решения школьных математических задач	9	8			5	5	86		58	36	
+	Б1.В.09	Цифровые технологии в математическом образовании		8			3	3	28		80		
+	Б1.В.10	Практикум по решению задач итоговой аттестации по математике	А				5	5	72		72	36	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		7			2	2	22		50		2
+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория функций нескольких переменных		7			2	2	22		50		2
-	Б1.В.ДВ.01.02	Дифференциальные уравнения		7			2	2	22		50		2
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		А			3	3	54		54		2
+	Б1.В.ДВ.02.01	Астрономия		А			3	3	54		54		2
-	Б1.В.ДВ.02.02	Дистанционное зондирование Земли		А			3	3	54		54		2
Блок 2.Практика							60	60	26	4	2134		2134
Обязательная часть							51	51	24	4	1812		1812
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (адаптационная)		1			1.5	1.5	1		53		53
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (адаптационная)*		1			1.5	1.5	1		53		53
+	Б2.О.03(У)	Учебная практика (технологическая, проектно-технологическая)		2			3	3	2		106		106
+	Б2.О.04(У)	Учебная практика (технологическая, психологические основы профессиональной деятельности)			4		3	3	2		106		106

Индекс	Курс 1, Семестр 1									Курс 1, Семестр 2								
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	25	180	74	208	14		366		72	33	214	144	286	10		548		72
Обязательная часть	25	180	74	208	14		366		72	31	214	104	286	10		516		72
Б1.О.01	4	40		70	8		34			4	38		48	8		58		
Б1.О.01.01	2	22		34	8		16			2	26		34	8		12		
Б1.О.01.02	2	18		36			18											
Б1.О.01.03																		
Б1.О.01.04										2	12		14			46		
Б1.О.01.05																		
Б1.О.02	2		36				36			8	16	54	34			184		
Б1.О.02.01	2		36				36			2		36				36		
Б1.О.02.02										3	8		28			72		
Б1.О.02.03										3	8	18	6			76		
Б1.О.03	6	38	12	42	6		124						40			36		
Б1.О.03.01	2	12		18			42											
Б1.О.03.02	2	10	12	8	6		42											
Б1.О.03.03																		
Б1.О.03.04	2	16		16			40											
Б1.О.03.05													40			36		
Б1.О.04										2	16		18			38		
Б1.О.04.01										2	16		18			38		
Б1.О.04.02																		
Б1.О.04.03																		
Б1.О.04.04(К)																		
Б1.О.05																		
Б1.О.05.01																		
Б1.О.05.02																		
Б1.О.05.03																		
Б1.О.05.04																		
Б1.О.06																		
Б1.О.06.01																		
Б1.О.06.02																		
Б1.О.07	6	46	26	28			80		36	9	74	50	62			102		36
Б1.О.07.01																		
Б1.О.07.02																		
Б1.О.07.03	4	30	14	16			48		36	2	20	14	20			18		
Б1.О.07.04	2	16	12	12			32			3	20	14	20			18		36
Б1.О.07.05										4	34	22	22			66		
Б1.О.07.06																		
Б1.О.07.07																		
Б1.О.07.08																		
Б1.О.07.09																		
Б1.О.07.10																		
Б1.О.08	7	56		68			92		36	7	62		74	2		80		36
Б1.О.08.01	7	56		68			92		36	2	20		34	2		18		
Б1.О.08.02										5	42		40			62		36
Б1.О.08.03																		
Б1.О.08.04																		
Б1.О.ДВ.01										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.01										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.02										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.03										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.04										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.05										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.06										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.07										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.08										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.09										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.10										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.11										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.12										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.13										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.14										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.15										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.01.16										1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02																		
Б1.О.ДВ.02.01																		
Б1.О.ДВ.02.02																		
Б1.О.ДВ.02.03																		
Б1.О.ДВ.02.04																		
Б1.О.ДВ.02.05																		
Б1.О.ДВ.02.06																		
Б1.О.ДВ.02.07																		
Б1.О.ДВ.02.08																		
Б1.О.ДВ.02.09																		
Б1.О.ДВ.02.10																		
Б1.О.ДВ.02.11																		
Б1.О.ДВ.02.12																		
Б1.О.ДВ.02.13																		
Б1.О.ДВ.02.14																		
Б1.О.ДВ.02.15																		
Б1.О.ДВ.02.16																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										2		40				32		
Б1.В.01										2		40				32		
Б1.В.02																		
Б1.В.03																		
Б1.В.04																		
Б1.В.05																		
Б1.В.06																		
Б1.В.07																		
Б1.В.08																		
Б1.В.09																		
Б1.В.10																		
Б1.В.ДВ.01																		
Б1.В.ДВ.01.01																		
Б1.В.ДВ.01.02																		
Б1.В.ДВ.02																		
Б1.В.ДВ.02.01																		
Б1.В.ДВ.02.02																		
Блок 2.Практика	3			2			106	106		3			2			106	106	
Обязательная часть	3			2			106	106		3			2			106	106	
Б2.О.01(У)	1.5			1			53	53										
Б2.О.02(У)	1.5			1			53	53										
Б2.О.03(У)										3			2			106	106	
Б2.О.04(У)																		

Индекс	Курс 2, Семестр 3								Курс 2, Семестр 4								
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	28	180	108	228	16		442	108	27	170	36	240	6		482		108
Обязательная часть	26	180	72	228	16		406	108	23	152		222	6		410		108
Б1.О.01	2	12		14			46		3	16		16			40		36
Б1.О.01.01																	
Б1.О.01.02																	
Б1.О.01.03									3	16		16			40		36
Б1.О.01.04																	
Б1.О.01.05	2	12		14			46										
Б1.О.02	2		28				8	36									
Б1.О.02.01	2		28				8	36									
Б1.О.02.02																	
Б1.О.02.03																	
Б1.О.03	2	12		54	10		64					32			32		
Б1.О.03.01																	
Б1.О.03.02																	
Б1.О.03.03	2	12		18	10		42										
Б1.О.03.04																	
Б1.О.03.05				36			22					32			32		
Б1.О.04	4	28		44			72		5	40		36			104		
Б1.О.04.01	2	14		22			36		2	16		20			36		
Б1.О.04.02	2	14		22			36		3	24		16			68		
Б1.О.04.03																	
Б1.О.04.04(К)																	
Б1.О.05																	
Б1.О.05.01																	
Б1.О.05.02																	
Б1.О.05.03																	
Б1.О.05.04																	
Б1.О.06																	
Б1.О.06.01																	
Б1.О.06.02																	
Б1.О.07	11	92	44	80	4		144	36	10	56		88	6		144		72
Б1.О.07.01																	
Б1.О.07.02																	
Б1.О.07.03	2	20	14	20			18		4	20		34	2		54		36
Б1.О.07.04	5	36	16	20	2		72	36									
Б1.О.07.05	2	20	14	20			18		4	20		34	2		54		36
Б1.О.07.06	2	16		20	2		36										
Б1.О.07.07																	
Б1.О.07.08									2	16		20	2		36		
Б1.О.07.09																	
Б1.О.07.10																	
Б1.О.08	5	36		36	2		72	36	4	32		40			72		
Б1.О.08.01																	
Б1.О.08.02	5	36		36	2		72	36	4	32		40			72		
Б1.О.08.03																	
Б1.О.08.04																	
Б1.О.ДВ.01																	
Б1.О.ДВ.01.01																	
Б1.О.ДВ.01.02																	
Б1.О.ДВ.01.03																	
Б1.О.ДВ.01.04																	
Б1.О.ДВ.01.05																	
Б1.О.ДВ.01.06																	
Б1.О.ДВ.01.07																	
Б1.О.ДВ.01.08																	
Б1.О.ДВ.01.09																	
Б1.О.ДВ.01.10																	
Б1.О.ДВ.01.11																	
Б1.О.ДВ.01.12																	
Б1.О.ДВ.01.13																	
Б1.О.ДВ.01.14																	
Б1.О.ДВ.01.15																	
Б1.О.ДВ.01.16																	
Б1.О.ДВ.02									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.01									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.02									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.03									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.04									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.05									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.06									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.07									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.08									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.09									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.10									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.11									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.12									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.13									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.14									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.15									1	8		10			18		
Б1.О.ДВ.02.16									1	8		10			18		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	2		36				36		4	18	36	18			72		
Б1.В.01																	
Б1.В.02	2		36				36										
Б1.В.03									2		36				36		
Б1.В.04																	
Б1.В.05																	
Б1.В.06									2	18		18			36		
Б1.В.07																	
Б1.В.08																	
Б1.В.09																	
Б1.В.10																	
Б1.В.ДВ.01																	
Б1.В.ДВ.01.01																	
Б1.В.ДВ.01.02																	
Б1.В.ДВ.02																	
Б1.В.ДВ.02.01																	
Б1.В.ДВ.02.02																	
Блок 2.Практика									3			2			106	106	
Обязательная часть									3			2			106	106	
Б2.О.01(У)																	
Б2.О.02(У)																	
Б2.О.03(У)																	
Б2.О.04(У)									3			2			106	106	

Индекс	Курс 3, Семестр 5								Курс 3, Семестр 6								
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	21	114	54	180		436		36	26	170	54	228	32		478		72
Обязательная часть	19	114		180		418		36	24	170		228	32		460		72
Б1.О.01																	
Б1.О.01.01																	
Б1.О.01.02																	
Б1.О.01.03																	
Б1.О.01.04																	
Б1.О.01.05																	
Б1.О.02																	
Б1.О.02.01																	
Б1.О.02.02																	
Б1.О.02.03																	
Б1.О.03				26		38						34			32		
Б1.О.03.01																	
Б1.О.03.02																	
Б1.О.03.03																	
Б1.О.03.04																	
Б1.О.03.05				26		38						34			32		
Б1.О.04	2	12		14		46			3	14		14	6		44		36
Б1.О.04.01																	
Б1.О.04.02	2	12		14		46											
Б1.О.04.03									2	14		14	6		44		
Б1.О.04.04(К)									1								*36*
Б1.О.05	4	18		28		98			5	18		44	22		118		
Б1.О.05.01	2	8		10		54											
Б1.О.05.02	2	10		18		44											
Б1.О.05.03									3	10		26	12		72		
Б1.О.05.04									2	8		18	10		46		
Б1.О.06	3	16		20		72			3	12		14			82		
Б1.О.06.01	3	16		20		72											
Б1.О.06.02									3	12		14			82		
Б1.О.07	4	16		38		54		36	4	38		52	2		54		
Б1.О.07.01									2	18		18	2		36		
Б1.О.07.02																	
Б1.О.07.03																	
Б1.О.07.04																	
Б1.О.07.05																	
Б1.О.07.06																	
Б1.О.07.07	4	16		38		54		36	2	20		34			18		
Б1.О.07.08																	
Б1.О.07.09																	
Б1.О.07.10																	
Б1.О.08	6	52		54		110			9	88		70	2		130		36
Б1.О.08.01																	
Б1.О.08.02	4	34		38		72			4	36		36	2		36		36
Б1.О.08.03	2	18		16		38			2	18		14			40		
Б1.О.08.04									3	34		20			54		
Б1.О.ДВ.01																	
Б1.О.ДВ.01.01																	
Б1.О.ДВ.01.02																	
Б1.О.ДВ.01.03																	
Б1.О.ДВ.01.04																	
Б1.О.ДВ.01.05																	
Б1.О.ДВ.01.06																	
Б1.О.ДВ.01.07																	
Б1.О.ДВ.01.08																	
Б1.О.ДВ.01.09																	
Б1.О.ДВ.01.10																	
Б1.О.ДВ.01.11																	
Б1.О.ДВ.01.12																	
Б1.О.ДВ.01.13																	
Б1.О.ДВ.01.14																	
Б1.О.ДВ.01.15																	
Б1.О.ДВ.01.16																	
Б1.О.ДВ.02																	
Б1.О.ДВ.02.01																	
Б1.О.ДВ.02.02																	
Б1.О.ДВ.02.03																	
Б1.О.ДВ.02.04																	
Б1.О.ДВ.02.05																	
Б1.О.ДВ.02.06																	
Б1.О.ДВ.02.07																	
Б1.О.ДВ.02.08																	
Б1.О.ДВ.02.09																	
Б1.О.ДВ.02.10																	
Б1.О.ДВ.02.11																	
Б1.О.ДВ.02.12																	
Б1.О.ДВ.02.13																	
Б1.О.ДВ.02.14																	
Б1.О.ДВ.02.15																	
Б1.О.ДВ.02.16																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	2		54			18			2		54				18		
Б1.В.01																	
Б1.В.02																	
Б1.В.03																	
Б1.В.04	2		54			18											
Б1.В.05									2		54				18		
Б1.В.06																	
Б1.В.07																	
Б1.В.08																	
Б1.В.09																	
Б1.В.10																	
Б1.В.ДВ.01																	
Б1.В.ДВ.01.01																	
Б1.В.ДВ.01.02																	
Б1.В.ДВ.02																	
Б1.В.ДВ.02.01																	
Б1.В.ДВ.02.02																	
Блок 2.Практика	3			2		106	106		12			6			426	426	
Обязательная часть	3			2		106	106		12			6			426	426	
Б2.О.01(У)																	
Б2.О.02(У)																	
Б2.О.03(У)																	
Б2.О.04(У)																	

Индекс	Курс 4, Семестр 7										Курс 4, Семестр 8									
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	22	104	42	2	128	10	2	444		72	20	100	48	2	122	4	4	338		108
Обязательная часть	20	96	42	2	114	8	2	394		72	13	60	48	2	48	4	4	200		108
Б1.О.01																				
Б1.О.01.01																				
Б1.О.01.02																				
Б1.О.01.03																				
Б1.О.01.04																				
Б1.О.01.05																				
Б1.О.02																				
Б1.О.02.01																				
Б1.О.02.02																				
Б1.О.02.03																				
Б1.О.03																				
Б1.О.03.01																				
Б1.О.03.02																				
Б1.О.03.03																				
Б1.О.03.04																				
Б1.О.03.05																				
Б1.О.04																				
Б1.О.04.01																				
Б1.О.04.02																				
Б1.О.04.03																				
Б1.О.04.04(К)																				
Б1.О.05																				
Б1.О.05.01																				
Б1.О.05.02																				
Б1.О.05.03																				
Б1.О.05.04																				
Б1.О.06																				
Б1.О.06.01																				
Б1.О.06.02																				
Б1.О.07	12	60	24	2	90	6	2	220		36	3	12	24	2			2	34		36
Б1.О.07.01	3	12	24	2			2	34		36	3	12	24	2			2	34		36
Б1.О.07.02																				
Б1.О.07.03																				
Б1.О.07.04																				
Б1.О.07.05																				
Б1.О.07.06																				
Б1.О.07.07	4	12			36	2		96												
Б1.О.07.08																				
Б1.О.07.09	3	24			30	2		54												
Б1.О.07.10	2	12			24	2		36												
Б1.О.08	8	36	18		24	2		174		36	10	48	24		48	4	2	166		72
Б1.О.08.01																				
Б1.О.08.02																				
Б1.О.08.03	3	24			12			72			5	36			36	2		72		36
Б1.О.08.04	5	12	18		12	2		102		36	5	12	24		12	2	2	94		36
Б1.О.ДВ.01																				
Б1.О.ДВ.01.01																				
Б1.О.ДВ.01.02																				
Б1.О.ДВ.01.03																				
Б1.О.ДВ.01.04																				
Б1.О.ДВ.01.05																				
Б1.О.ДВ.01.06																				
Б1.О.ДВ.01.07																				
Б1.О.ДВ.01.08																				
Б1.О.ДВ.01.09																				
Б1.О.ДВ.01.10																				
Б1.О.ДВ.01.11																				
Б1.О.ДВ.01.12																				
Б1.О.ДВ.01.13																				
Б1.О.ДВ.01.14																				
Б1.О.ДВ.01.15																				
Б1.О.ДВ.01.16																				
Б1.О.ДВ.02																				
Б1.О.ДВ.02.01																				
Б1.О.ДВ.02.02																				
Б1.О.ДВ.02.03																				
Б1.О.ДВ.02.04																				
Б1.О.ДВ.02.05																				
Б1.О.ДВ.02.06																				
Б1.О.ДВ.02.07																				
Б1.О.ДВ.02.08																				
Б1.О.ДВ.02.09																				
Б1.О.ДВ.02.10																				
Б1.О.ДВ.02.11																				
Б1.О.ДВ.02.12																				
Б1.О.ДВ.02.13																				
Б1.О.ДВ.02.14																				
Б1.О.ДВ.02.15																				
Б1.О.ДВ.02.16																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	2	8			14	2		50			7	40			74			138		
Б1.В.01																				
Б1.В.02																				
Б1.В.03																				
Б1.В.04																				
Б1.В.05																				
Б1.В.06																				
Б1.В.07											2	14			22			36		
Б1.В.08											2	18			32			22		
Б1.В.09											3	8			20			80		
Б1.В.10																				
Б1.В.ДВ.01	2	8			14	2		50												
Б1.В.ДВ.01.01	2	8			14	2		50												
Б1.В.ДВ.01.02	2	8			14	2		50												
Б1.В.ДВ.02																				
Б1.В.ДВ.02.01																				
Б1.В.ДВ.02.02																				
Блок 2.Практика	9				2			322	322		9				2		2	320	320	
Обязательная часть											9				2		2	320	320	
Б2.О.01(У)																				
Б2.О.02(У)																				
Б2.О.03(У)																				
Б2.О.04(У)																				

Индекс	Курс 5, Семестр 9									Курс 5, Семестр А										Закрепленная
Индекс	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)	18	80	30	114	6	2	350		72	11	84	30	2	66	2		180		36	
Обязательная часть	15	70	30	88	6	2	314		36	3	40			14	2		54			
Б1.О.01																				
Б1.О.01.01																				60
Б1.О.01.02																				58
Б1.О.01.03																				2
Б1.О.01.04																				4
Б1.О.01.05																				58
Б1.О.02																				
Б1.О.02.01																				10
Б1.О.02.02																				47
Б1.О.02.03																				17
Б1.О.03																				
Б1.О.03.01																				30
Б1.О.03.02																				30
Б1.О.03.03																				30
Б1.О.03.04																				11
Б1.О.03.05																				11
Б1.О.04																				
Б1.О.04.01																				7
Б1.О.04.02																				6
Б1.О.04.03																				42
Б1.О.04.04(К)																				*6*
Б1.О.05																				
Б1.О.05.01																				2
Б1.О.05.02																				7
Б1.О.05.03																				6
Б1.О.05.04																				6
Б1.О.06																				
Б1.О.06.01																				17
Б1.О.06.02																				15
Б1.О.07	5	20		44	4		116													
Б1.О.07.01	3	10		24	2		74													15
Б1.О.07.02	2	10		20	2		42													15
Б1.О.07.03																				15
Б1.О.07.04																				15
Б1.О.07.05																				15
Б1.О.07.06																				15
Б1.О.07.07																				15
Б1.О.07.08																				15
Б1.О.07.09																				15
Б1.О.07.10																				15
Б1.О.08	10	50	30	44	2	2	198		36	3	40			14	2		54			
Б1.О.08.01																				23
Б1.О.08.02																				23
Б1.О.08.03	4	30		14			100			3	40			14	2		54			23
Б1.О.08.04	6	20	30	30	2	2	98		36											23
Б1.О.ДВ.01																				
Б1.О.ДВ.01.01																				39
Б1.О.ДВ.01.02																				10
Б1.О.ДВ.01.03																				55
Б1.О.ДВ.01.04																				41
Б1.О.ДВ.01.05																				63
Б1.О.ДВ.01.06																				65
Б1.О.ДВ.01.07																				6
Б1.О.ДВ.01.08																				17
Б1.О.ДВ.01.09																				41
Б1.О.ДВ.01.10																				47
Б1.О.ДВ.01.11																				4
Б1.О.ДВ.01.12																				44
Б1.О.ДВ.01.13																				39
Б1.О.ДВ.01.14																				44
Б1.О.ДВ.01.15																				35
Б1.О.ДВ.01.16																				7
Б1.О.ДВ.02																				
Б1.О.ДВ.02.01																				39
Б1.О.ДВ.02.02																				10
Б1.О.ДВ.02.03																				55
Б1.О.ДВ.02.04																				41
Б1.О.ДВ.02.05																				63
Б1.О.ДВ.02.06																				65
Б1.О.ДВ.02.07																				6
Б1.О.ДВ.02.08																				17
Б1.О.ДВ.02.09																				41
Б1.О.ДВ.02.10																				47
Б1.О.ДВ.02.11																				4
Б1.О.ДВ.02.12																				44
Б1.О.ДВ.02.13																				39
Б1.О.ДВ.02.14																				44
Б1.О.ДВ.02.15																				35
Б1.О.ДВ.02.16																				7
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3	10		26			36		36	8	44	30	2	52			126		36	
Б1.В.01																				23
Б1.В.02																				23
Б1.В.03																				23
Б1.В.04																				23
Б1.В.05																				23
Б1.В.06																				15
Б1.В.07																				15
Б1.В.08	3	10		26			36		36											15
Б1.В.09																				15
Б1.В.10										5	20			52			72		36	15
Б1.В.ДВ.01																				
Б1.В.ДВ.01.01																				15
Б1.В.ДВ.01.02																				15
Б1.В.ДВ.02										3	24	30	2				54			
Б1.В.ДВ.02.01										3	24	30	2				54			23
Б1.В.ДВ.02.02										3	24	30	2				54			23
Блок 2.Практика	12			2		2	428	428		6				2			214	214		
Обязательная часть	12			2		2	428	428		6				2			214	214		
Б2.О.01(У)																				17
Б2.О.02(У)																				17
Б2.О.03(У)																				17
Б2.О.04(У)																				7

План Учебный план бакалавриата '44.03.05 Физика и Математика 2023.plx', код направления 44.03.05, профиль : Физика и Математика, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Конт. раб.	ДЭ	СР	Контроль	Пр. подгот
+	Б2.О.05(У)	Учебная практика (технологическая, педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ)			5		3	3	2		106		106
+	Б2.О.06(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			6		3	3	2		106		106
+	Б2.О.07(П)	Производственная практика (педагогическая, классное руководство)			6		3	3	2		106		106
+	Б2.О.08(П)	Производственная практика (педагогическая, вожатская)			6		6	6	2		214		214
+	Б2.О.09(П)	Производственная практика (психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности, педагогическая)			89		21	21	8	4	748		748
+	Б2.О.10(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа, преддипломная)			А		6	6	2		214		214
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							9	9	2		322		322
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика		7			9	9	2		322		322
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	8		316		
Обязательная часть							9	9	8		316		
+	Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А				6	6	8		208		
+	Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					3	3			108		
ФТД.Факультативные дисциплины													
+	ФТД.01	Факультатив											

Индекс	Курс 1																	
	Семестр 1									Семестр 2								
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль
Б2.О.05(У)																		
Б2.О.06(У)																		
Б2.О.07(П)																		
Б2.О.08(П)																		
Б2.О.09(П)																		
Б2.О.10(П)																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Б2.В.01(У)																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																		
Обязательная часть																		
Б3.О.01(Г)																		
Б3.О.02(Д)																		
ФТД.Факультативные дисциплины																		
ФТД.01																		

Индекс	Курс 2																
	Семестр 3								Семестр 4								
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль
Б2.О.05(У)																	
Б2.О.06(У)																	
Б2.О.07(П)																	
Б2.О.08(П)																	
Б2.О.09(П)																	
Б2.О.10(П)																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	
Б2.В.01(У)																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																	
Обязательная часть																	
Б3.О.01(Г)																	
Б3.О.02(Д)																	
ФТД.Факультативные дисциплины																	
ФТД.01																	

Индекс	Курс 3																
	Семестр 5								Семестр 6								
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль
Б2.О.05(У)	3			2		106	106										
Б2.О.06(У)									3			2			106	106	
Б2.О.07(П)									3			2			106	106	
Б2.О.08(П)									6			2			214	214	
Б2.О.09(П)																	
Б2.О.10(П)																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																	
Б2.В.01(У)																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																	
Обязательная часть																	
Б3.О.01(Г)																	
Б3.О.02(Д)																	
ФТД.Факультативные дисциплины																	
ФТД.01																	

Индекс	Курс 4																			
	Семестр 7										Семестр 8									
	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль
Б2.О.05(У)																				
Б2.О.06(У)																				
Б2.О.07(П)																				
Б2.О.08(П)																				
Б2.О.09(П)											9				2		2	320	320	
Б2.О.10(П)																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	9				2			322	322											
Б2.В.01(У)	9				2			322	322											
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																				
Обязательная часть																				
Б3.О.01(Г)																				
Б3.О.02(Д)																				
ФТД.Факультативные дисциплины																				
ФТД.01																				

Индекс	Курс 5																			Закрепленная
	Семестр 9									Семестр А										
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	ДЭ	СР	СР пр. подгот	Контроль	Код
Б2.О.05(У)																				6
Б2.О.06(У)																				15
Б2.О.07(П)																				6
Б2.О.08(П)																				6
Б2.О.09(П)	12			2		2	428	428												15
Б2.О.10(П)										6				2			214	214		15
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
Б2.В.01(У)																				15
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	8						316			
Обязательная часть										9	8						316			
Б3.О.01(Г)										6	8						208			
Б3.О.02(Д)										3							108			
ФТД.Факультативные дисциплины																				
ФТД.01																				

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '44.03.05 Физика и Математика 2023.plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2023

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-5; ПК-8
Б1.О	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-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8
Б1.О.01	Социально-гуманитарный (модуль)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.01.01	История России	УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.01.02	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.01.03	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2
Б1.О.01.04	Финансово-экономический практикум	УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.01.05	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой (модуль)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.02.01	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.03	Здоровьесберегающий (модуль)	УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.03.04	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.03.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.04	Психолого-педагогический (модуль)	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.04.01	Психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-6.1; УК-6.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.04.02	Педагогика	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.04.04(К)	Комплексный экзамен по модулю "Психолого-педагогический (модуль)"	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.05	Воспитательная деятельность (модуль)	УК-3.1; УК-3.2; УК-5.1; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	УК-5.1; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	УК-3.1; УК-3.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	УК-3.1; УК-3.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О.06	Учебно-исследовательская и проектная деятельность (модуль)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.06.01	Методы исследовательской и проектной деятельност	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.О.06.02	Методы количественного и качественного анализа данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.О.07	Предметно-методический по профилю Математика (модуль)	УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.О.07.01	Методика обучения математике	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.О.07.02	Образовательные технологии в обучении математике	ОПК-2.1; ОПК-2.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.О.07.03	Алгебра и теория чисел	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
Б1.О.07.04	Геометрия	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
Б1.О.07.05	Математический анализ	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
Б1.О.07.06	Дискретная математика	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
Б1.О.07.07	Элементарная математика	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
Б1.О.07.08	Числовые системы	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
Б1.О.07.09	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
Б1.О.07.10	Математическая логика	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
Б1.О.08	Предметно-методический по профилю Физика (модуль)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.О.08.01	Высшая математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.08.02	Общая и экспериментальная физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.08.03	Теоретическая физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.О.08.04	Методика обучения физике	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б1.О.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.О.ДВ.01.01	Self-менеджмент	УК-6.1; УК-6.2
Б1.О.ДВ.01.02	Английский язык для профессиональных целей	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.ДВ.01.03	Искусство фотографии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.ДВ.01.04	Каллиграфия как средство развития внимания и грамотности	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.ДВ.01.05	Коммуникация через чтение – тренинг на немецком языке для начинающих	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.ДВ.01.06	Компетенции "soft skills" – новый подход к освоению профессиональной деятельности	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.ДВ.01.07	Личностный бренд: развитие и позиционирование	УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.ДВ.01.08	Основы искусственного интеллекта и большие данны	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.ДВ.01.09	Основы моделирования и конструирования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.ДВ.01.10	Постить нельзя молчать: как общаться в Интернете	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.ДВ.01.11	Профессиональный путь студента педагогического вуза: карьера с первого курса	УК-6.1; УК-6.2
Б1.О.ДВ.01.12	Профилактика экстремизма и противодействие терроризму в детской и молодежной среде	УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.ДВ.01.13	Психология девиантного поведения	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.ДВ.01.14	Психология профессионального здоровья	УК-6.1; УК-6.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.ДВ.01.15	Психотехнология регулирования конфликтов в образовании	УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.ДВ.01.16	Самоорганизация и личностная эффективность	УК-6.1; УК-6.2
Б1.О.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.О.ДВ.02.01	Self-менеджмент*	УК-6.1; УК-6.2
Б1.О.ДВ.02.02	Английский язык для профессиональных целей*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.ДВ.02.03	Искусство фотографии*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.ДВ.02.04	Каллиграфия как средство развития внимания и грамотности*	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.ДВ.02.05	Коммуникация через чтение – тренинг на немецком языке для начинающих*	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.ДВ.02.06	Компетенции "soft skills" – новый подход к освоению профессиональной деятельности*	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.ДВ.02.07	Личностный бренд: развитие и позиционирование*	УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.ДВ.02.08	Основы искусственного интеллекта и большие данные*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.ДВ.02.09	Основы моделирования и конструирования*	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.ДВ.02.10	Постить нельзя молчать: как общаться в Интернете*	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.ДВ.02.11	Профессиональный путь студента педагогического вуза: карьера с первого курса*	УК-6.1; УК-6.2
Б1.О.ДВ.02.12	Профилактика экстремизма и противодействие терроризму в детской и молодежной среде*	УК-10.1; УК-10.2
Б1.О.ДВ.02.13	Психология девиантного поведения*	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.ДВ.02.14	Психология профессионального здоровья*	УК-6.1; УК-6.2
Б1.О.ДВ.02.15	Психотехнология регулирования конфликтов в образовании*	УК-3.1; УК-3.2
Б1.О.ДВ.02.16	Самоорганизация и личностная эффективность*	УК-6.1; УК-6.2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б1.В.01	Лабораторный практикум по механике	УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.02	Лабораторный практикум по электродинамике	УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.03	Лабораторный практикум по оптике	УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.04	Лабораторный практикум по квантовой и ядерной физике	УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.05	Лабораторный практикум по молекулярной физике	УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.06	Практикум по проективной геометрии	ОПК-2.2; ПК-1.2; ПК-3.1
Б1.В.07	Организация внеурочной деятельности по математик	ОПК-2.3; ОПК-6.2; ПК-2.2
Б1.В.08	Методика обучения решения школьных математических задач	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.2
Б1.В.09	Цифровые технологии в математическом образовани	ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.3
Б1.В.10	Практикум по решению задач итоговой аттестации по математике	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-8.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория функций нескольких переменных	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.01.02	Дифференциальные уравнения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-3.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	Астрономия	УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.02	Дистанционное зондирование Земли	УК-1.2; УК-1.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; 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-5; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; 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-5; ПК-8
Б2.О.01(У)	Учебная практика (адаптационная)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б2.О.02(У)	Учебная практика (адаптационная)*	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б2.О.03(У)	Учебная практика (технологическая, проектно-технологическая)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б2.О.04(У)	Учебная практика (технологическая, психологические основы профессиональной деятельн	УК-3.1; УК-3.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.О.05(У)	Учебная практика (технологическая, педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ)	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.О.06(У)	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2.О.07(П)	Производственная практика (педагогическая, классное руководство)	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б2.О.08(П)	Производственная практика (педагогическая, вожатская)	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.О.09(П)	Производственная практика (психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности, педагогическая)	УК-3.1; УК-3.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3
Б2.О.10(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа, преддипломная)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-5
Б2.В.01(У)	Учебная практика	УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	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-5; ПК-8
Б3.О	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-2; ПК-3; ПК-5; ПК-8
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-3; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.О.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-8
ФТД	Факультативные дисциплины	
ФТД.01	Факультатив	