Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Андрей Николаевич Должность: Ректор Дата подписания: 30.10.2025 14:15:59 Уникальный программный ключ: 1e02a8a497b6bca793d528725db6e006cd063d02

	МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государств "Томск	енное бюджетное образовательное учреждение высшего образования кий государственный педагогический университет" (ТГПУ)
План одобрен Ученым советом университета	РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ предсератель: ПЛАН Регистор ТРИГИ ректор Макаренко А.Н.
Протокол № 15 om 31 read 2023	2023 z.
	по программе бакалавриата
44.03.05	TAN STATE OF THE PARTY OF THE P
Направление подготовки	и: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность <u>Математика и Физика</u> (профили):	
Факультет: Физико-математический	
Кеалификация: Бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)2023
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС) № 125 от 22.02.2018
Срок получения образования: 5 л.	
Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО
педагогический	Проректор по образовательной деятельности
	Проректор по нормативному обеспечению уставной деятельности — — — — — — — — — — — — — — — — — — —
	И.о. декана физико-математического факультета

Календарный учебный график

Mec		ентя6	34	T	1	Октя		Г	Т	-	ябрь		1	1ека	брь	W.=	Я	вар	ь	T	Фег	враль	Τ	Γ	Ma	рт			Апр	ель			Mai		\top	Ne	онь		2	ν	1юль			A	вгус	т
Числа			15 - 21	29-5		13 - 19			3-9		17 - 23		18		15 - 21	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2-8	9 - 15	23-1	2-8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	75 - 21	1-7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	- 62	6 - 12	13 - 19	20 - 26	:- 12	3-9	10 - 16	24 - 31
ı									*							* * *	* * * *		Э		к		*	*					у	уу	*	*				*		Э	Э	K K K K	к	к	к	к	K I	κ
11									*							* * *	*	Э	Э	к	K		*	*				у	у	уу	*	*				*	-1			K	1	- 1		- 1	- 1	к
ш									*	у	у	у	У			* * *		Э	Э	к	к		*	*							*	*		- '	п			Э	Э	K K K K	к	к	к	К	к	кк
īV	У	У	уу	У	у	У	У	У	y y y y	У	У	У	У	ÿ	у у	y * * *		Э	Э	К	к	п	*	П П П	п	п	п	п	п		*	*				*		Э	Э	KKK	к	κ	к	к	к	кк
v	п	п	п	n	п	п	1	п	7	1	1					* *	*	Э	к				*	*						п	무대	П П Э	9 9 9 9 K	К К К К	Д		Д	Д	Д	X X X X	к	к	К	к	к	кк

Сводные данные

			Курс 1	= ==		Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		Итого
			Сем. 2	Всего				Сем. 5	Сем. 6	Bcero	Сем. 7	Сем. 8	Bcero	Сем. 9	Сем. А	Bcero	VIIOIO
,	Теоретическое обучение и практики	17 3/6	14 2/6	31 5/6	17 3/6	14 2/6	31 5/6	13 3/6	14 2/6	27 5/6	17 3/6	10 2/6	27 5/6	7 3/6	10 2/6	17 5/6	137 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1	1	2	18
У	Учебная практика		4	4		4	4	4		4							12
П	Производственная практика			Sir pr					4	4		8	8	10	4	14	26
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														6	6	6
К	Продолжительность каникул	14 дн	56 дн	70 дн	14 дн	56 дн	70 дн	14 дн	56 дн	70 дн	14 дн	56 дн	70 дн	7 дн	63 дн	70 дн	350 ді
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	20000000000	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн		5 дн	14 дн	
Про	одолжительность	161 дн	205 дн	366 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	161 дн	204 дн	365 дн	147 дн	111111111111111111111111111111111111111	366 дн	199
Вис	сокосный год		V					he.							2		

_	-	-		Формы п			3.e.			о акад.ч				'						Кур								
																Семе	стр 1							Семе	стр 2			_
-	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	KP	Факт	По плану	Конт. раб.	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль
Блок	1.Дисциплин	ны (модули)					231	8644	3990		3844	810	31	1116	162	34	352		487	81	24	928	140	30	280		370	108
Обяз	ательная час	ть					186	7024	3320		2975	729	29	1044	146	34	336		447	81	24	928	140	30	280		370	108
	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	2	1233	1		12	432	242		163	27	4	144	48		60		36		4	144	22		46		49	27
	Б1.О.01.01	История России	2	1			4	144	94		23	27	2	72	30		24		18		2	72	22		18		5	27
	Б1.О.01.02	Философия		3			2	72	32		40																	
	Б1.О.01.03	Финансово-экономический практикум		2			2	72	28		44										2	72			28		44	
	Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение		3			2	72	34		38																1	
	Б1.О.01.05	Основы российской государственности			1		2	72	54		18		2	72	18		36		18									
	Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	2	113			8	288	130		131	27	4	144			68		76		2	72			28		17	27
	Б1.О.02.01	Иностранный язык	2	1			4	144	62		55	27	2	72			34		38		2	72			28		17	27
	Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи		1			2	72	34		38		2	72			34		38									
	Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования		3			2	72	34		38																	
	Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль		11123 3456			8	616	286		330		6	216	26		84		106			64			28		36	
	Б1.О.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья		1			2	72	32		40		2	72	16		16		40									
	Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний		1			2	72	34		38		2	72			34		38									
	Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности		3			2	72	32		40																	
	Б1.О.03.04	Физическая культура и спорт		1			2	72	44		28		2	72	10		34		28									
	Б1.О.03.05	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		23456				328	144		184											64			28		36	
	Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	45	23346			16	576	242		280	54									2	72	14		14		44	
	Б1.О.04.01	Психология	4	23			7	252	116		109	27									2	72	14		14		44	
	Б1.О.04.02	Педагогика	5	34			7	252	112		113	27																
6	Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями		6			2	72	14		58																	
	Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности		4558			8	288	122		166																	
	Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений		8			2	72	20		52																ı	
	Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик		4			2	72	28		44																	
	Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)		5			2	72	26		46																	
	Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности		5			2	72	48		24																	
	Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности		56			4	144	54		90																	
	Б1.О.06.01	Методы исследовательской (проектной) деятельности		5			2	72	26		46																<u> </u>	
	Б1.О.06.02	Методы математической обработки данных		6			2	72	28		44																	igsquare
	Б1.О.07	Методический модуль	7788	56699		8	28	1008	446		454	108																
	Б1.О.07.01	Психолого-педагогические основы обучения математике		5			2	72	26		46																	
	Б1.О.07.02	Методика обучения математике	78	6		8	10	360	176		130	54																\perp
	Б1.О.07.03	Методика обучения физике	78	6			12	432	180		198	54																
	Б1.О.07.04	Образовательные технологии в обучении математике		9			2	72	32		40																	

								oc 2							//X , IXC		•						Кур								
			Семе	естр 3		•	, ,				Семе	естр 4		•					Семе	естр 5			, ,,				Семе	стр 6			
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль
29	1112		70	260		443	81	24	928	174		260		383	81	24	932	116	28	266		414	108	24	928	174	60	234		352	108
29	1112	258	70	260		443	81	20	784	144	30	202		327	81	22	860	116	28	240		368	108	22	856	160	60	178		350	108
4	144	50		16		78																								<u> </u>	
2	72	16		16		40																								-	
	72	10		10		40																									
2	72	34				38																									
2	72		34			38																									
2	72		34			38																									
2	140	16		50		74			64			28		36			68			26		42			64			28		36	
																														<u> </u>	
2	72	16		16		40																									
	68			34		34			64			28		36			68			26		42			64			28		36	
4	144	32		32		80		5	180	42		42		69	27	3	108	26		26		29	27	2	72	14				58	
2	72	16		16		40		3	108	28		28		25	27																
2	72	16		16		40		2	72	14		14		44		3	108	26		26		29	27								
																								2	72	14				58	
								2	72	14		14		44		4	144	22		52		70									
								2	72	14		14		44																-	
								2	/ 2	17		17		-17		2	72	14		12		46									
																2	72	8		40		24								 	
																2	72	14		12		46		2	72	14	14			44	
																2	72	14		12		46									
																								2	72	14	14			44	
																2	72	12		14		46		5	180	60	16	46		58	
																2	72	12		14		46									
																								3	108	30		30		48	
																						-		2	72	30	16	16		10	

								oc 4					_				•						Кур								
			Семе	стр 7							Семе	стр 8							Семе	естр 9			71				Семе	естр А			
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль
27	972	188	68	260		375	81	18	648	74	12	84		397	81	15	540	56	32	120		278	54	15	540	44	22	102		345	27
14	504		34	122		138	54	16	576	74	12	64		345	81	8	288	24		88		149	27	2	72	12	22			38	
								2	72	10		10		52																	
								2	72	10		10		52																	
								_	, -	10		10		32																	
	252	70	10	F4		F4	F4	10	350	44	12	24		346	F4		144					00									
7	252	72	18	54		54	54	10	360	44	12	34		216	54	4	144			64		80									
3	108	36		36		9	27	4	144	22		22		73	27																
4	144	36	18	18		45	27	6	216	22	12	12		143	27																
																2	72			22		40									
																2	/2			32		40									

	_	-			ром. атт		3.e.			о акад.ч								•			рс 1							
																Семе	стр 1							Семе	стр 2			
-	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	KP	Факт	По плану	Конт. раб.	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль
	Б1.О.07.05	Развивающие технологии в обучении физике		9			2	72	32		40																	
	Б1.О.08	Предметный модуль по профилю Математика	11233 45566	22344 7			51	1836	956		610	270	9	324	72		90		108	54	8	288	74		120		67	27
	Б1.О.08.01	Алгебра	123				10	360	204		75	81	4	144	36		36		45	27	3	108	30		30		21	27
	Б1.О.08.02	Геометрия	13	2			10	360	188		118	54	5	180	36		54		63	27	2	72	14		30		28	
	Б1.О.08.03	Математический анализ	4	23			10	360	240		93	27									3	108	30		60		18	
	Б1.О.08.04	Теория чисел		4			2	72	56		16																	
	Б1.О.08.05	Элементарная математика	56	4			10	360	116		190	54																
	Б1.О.08.06	Числовые системы	5				3	108	40		41	27																
	Б1.О.08.07	Теория вероятностей и математическая статистика	6				3	108	44		37	27																
	Б1.О.08.08	Математическая логика		7			3	108	68		40																	
	Б1.О.09	Предметный модуль по профилю Физика	12345 6689	27A			47	1692	742		707	243	5	180			34		119	27	8	288	30	30	44		157	27
	Б1.О.09.01	Элементарная физика	1	2			7	252	62		163	27	5	180			34		119	27	2	72			28		44	
	Б1.О.09.02	Общая и экспериментальная физика	23456				25	900	434		331	135									6	216	30	30	16		113	27
	Б1.О.09.03	Теоретическая физика	689	7			13	468	212		175	81																
	Б1.О.09.04	Астрономия		Α			2	72	34		38																	
	Б1.О.10	Общетеоретический модуль		137			4	144	100		44		1	36		34			2									
	Б1.О.10.01	Культурология		3			1	36	34		2																	
	Б1.О.10.02	Информатика		1			1	36	34		2		1	36		34			2									
	Б1.О.10.03	Естественнонаучная картина мира		7			2	72	32		40																	
Часть	, формируем	ая участниками образовательных отног	шений				45	1620	670		869	81	2	72	16		16		40									
	Б1.В.01	Предметный модуль по профилю Математика	9	14567 8AA			21	756	330		399	27	2	72	16		16		40									
	Б1.В.01.01	Вводный курс математики		1			2	72	32		40		2	72	16		16		40									
	Б1.В.01.02	Дифференциальные уравнения		4			2	72	46		26																	
	Б1.В.01.03	Теория функций действительной переменной		5			2	72	26		46																<u></u> .	
	Б1.В.01.04	Теория функций комплексной переменной		6			2	72	70		2																	
	Б1.В.01.05	Решение олимпиадных задач по математике		8			2	72	20		52																	
	Б1.В.01.06	Избранные главы элементарной математики	9				4	144	48		69	27																
	Б1.В.01.07	История математики		Α			3	108	30		78																	
	Б1.В.01.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1		7			2	72	36		36																	
	Б1.В.01.ДВ.01.01	Интеллектуальное воспитание средствами математики		7			2	72	36		36																	
	Б1.В.01.ДВ.01.02	Внеурочная деятельность по математике		7			2	72	36		36															Ш		
	Б1.В.01.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2		A			2	72	22		50																	
	Б1.В.01.ДВ.02.01	Преподавание в классах с углубленным изучением математики		Α			2	72	22		50																<u></u> .	
	Б1.В.01.ДВ.02.02	Практикум по решению инженерно- математических задач		Α			2	72	22		50																	
	Б1.В.02	Предметный модуль по профилю Физика	7A	47779 AA			24	864	340		470	54																
	Б1.В.02.01	Методы математической физики		4			2	72	42		30																	
	Б1.В.02.02	Образовательная робототехника		7			3	108	50		58															Ш		
	Б1.В.02.03	Решение олимпиадных задач по физике		7			3	108	34		74															L_T		

							Куг	oc 2					_										Кур								
			Семе	стр 3				_			Семе	стр 4		1			1		Семе	стр 5		1	,				Семе	стр 6	1		
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль
10	360	00		126		00	F4	8	200	FO		88		115	27	7	252	14		92		102	E4	6	216	14		60			E4
10	360	90		126 36		90	54 27	0	288	58		00		115	27		252	14		82		102	54	6	216	14		60		88	54
3	108 108	36 18		36		9 27	27																								
4	144	36		54		54		3	108	30		30		21	27																
								2	72	28		28		16																	
								3	108			30		78		4	144			56		61	27	3	108			30		51	27
																3	108	14		26		41	27								
																								3	108	14		30		37	27
6	216	36	36	36		81	27	5	180	30	30	30		63	27	4	144	28	28	28		33	27	7	252	58	30	44		66	54
6	216	36	36	36		81	27	5	180	30	30	30		63	27	4	144	28	28	28		33	27	4	144	30	30	16		41	27
																								3	108	28		28		25	27
1	36	34				2																									
1	36	34				2																									
								4	144	30		58		56		2	72			26		46		2	72	14		56		2	
								2	72	16		30		26		2	72			26		46		2	72	14		56		2	
								2	72	16		30		26																	
																2	72			26		46									
																								2	72	14		56		2	
							-																								
								2	72	14		28		30																	
							-	2	72	14		28		30																	-
	1			ĺ		1	Ì		1	I	l		1	l	1		1	l	l	I	ı	ı	1		1		l		1		

					-			oc 4	. • = ,						,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		-				-			oc 5							
			Семе	стр 7							Семе	стр 8							Семе	стр 9		1					Семе	стр А			
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль
																2	72			32		40									
3	108	34		34		40																									
																															<u> </u>
3	108	34		34		40																									
2	72			34		4		4	144	20		20		77	27	4	144	24		24		69	27	2	72	12	22			38	
2	72	34		34		4		4	144	20		20		77	27	4	144	24		24		69	27								
2	72	16	16			40																		2	72	12	22			38	
2	72	16	16			40																									
13	468	32	34	138		237	27	2	72			20		52		7	252	32	32	32		129	27	13	468	32		102		307	27
2	72			36		36		2	72			20		52		4	144	16		32		69	27	5	180	10		42		128	
								2	72			20		52																	
								2	72			20		32		4	144	16		32		69	27								
2				2-		2.5																		3	108	10		20		78	
2	72 72			36		36																									
2	72			36		36																									
																								2				22		50	
									\vdash															2	72 72			22		50 50	\vdash
11	396	32	34	102		201	27									3	108	16	32			60		8	288	22		60		179	27
3	108	16	34			58																									
3	108			34		74																									

План Учебный план бакалавриата '440305_ПО2проф_МатемФиз_2023_о.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Физика, год начала подготовки 2023

Page	шан	учеоныи	План оакалавриата 440305_ПС	Jznpi	υψ_ι	viaieiv	іФиз_	_2023 _. T	_0.pix	, код і	папра	влени	IЯ 44 .(13.03	, пап	Јавле	эннос	пь (п	рофи	лиі <i>)</i> .	Kyr		каич	PNSNI	a, 10	д нач	ana n	одго	ТОВКИ
St. B.D.2.16 Oxformer creams congenerated (house) 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0	-	-	-	(Формы г	пром. атт	г.	з.е.		Ито	го акад.ч	асов					Семе	естр 1			Kyp	JC 1			Семе	естр 2			
Б. В. В. 20. В Астрофизика	-	Индекс	Наименование		Зачет		КР	Факт			ИКР	СР		з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР		з.е.	Итого	Лек	Ла6	Пр	ИКР	СР	Конт роль
Б.18.02.26 Физика актонеого кара А Л Л Л Л Л Л Л Л Л		51.B.02.04	Избранные главы современной физики	7				3	108	50		31	27																
51.80.2.07 Истории физико 1.0		51.B.02.05	Астрофизика		9			3	108	48		60																	
51.80.2/дВо.1 Властияные дисциплины (нодули) 1 7 0 2 72 34 38 0 0 0 0 0 0 0 0 0		51.B.02.06	Физика атомного ядра	Α				3	108	20		61	27															<u> </u>	
В.В.О.Д.Я.О.Л. Лабориторные работы в курсе физики 7 2 72 34 38 38 38 4 4 4 4 4 4 4 4 4		51.B.02.07	История физики		Α			2	72	30		42																	
51.80.2/80.02 Эмесический практикум 7 1 2 72 34 1 38 1 1 1 1 1 1 1 1 1		51.В.02.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1		7			2	72	34		38																<u> </u>	
51.80.2 (В.02) Воложного пределения деясциплины (модули) 2 A 3 108 32 76 6 6 6 76 76 76 76		51.В.02.ДВ.01.01	Лабораторные работы в курсе физики		7			2	72	34		38																<u> </u>	
51.8.02 два		51.В.02.ДВ.01.02	Физический практикум		7			2	72	34		38																	
Б.18.02.ДВ.0022 Проблемы преподавания современного A 3 108 32 76		51.В.02.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2		A			3	108	32		76																<u> </u>	
Блюк Д.Практика Блюк Д.Практика Блюк Д.Практика Блок Д.П		51.В.02.ДВ.02.01	Методика преподавания астрономии		Α			3	108	32		76																	
Обязательная часть 45 1620 52 52 1568		51.В.02.ДВ.02.02			А			3	108	32		76																	
Б2.0.01 Учебная практика 5 6 216 10 10 206	5лок 2	2.Практика						60	2160	63.5	63.5	2096.5										6	216				4	212	
52.0.01.01(V) Рчебная педагогическая практика 5	Обяза	гельная час	ть					45	1620	52	52	1568																	
S2.0.03.10[17] (технологическая) S		52.0.01	Учебная практика		5			6	216	10	10	206																<u> </u>	
62.0.02.01(п) Производственная педагогическая практика (по производственная практика) 8 12 432 14 14 418 18 19 19 19 19 19 1		52.O.01.01(Y)			5			6	216	10	10	206																	
62.00.202(П) Гроизводственная педагогическая практика 8 12 432 14 14 418		52.0.02	Производственная практика		A	689		39	1404	42	42	1362																<u> </u>	
Б2.0.02.03(П) Производственная педагогическая практика 9 15 540 16 16 524		52.0.02.01(Π)				6		6	216	5.5	5.5	210.5																	
Б2.0.02.04(П) Производственная предипломная практика A 6 216 6.5 6.5 209.5		52.0.02.02(П)				8		12	432	14	14	418																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений 15 540 11.5 11.5 528.5 0 0 6 216 Б2.8.01 Учебная ознакомительная практика (по профилю Математика) 2 6 216 4 4 212 0 0 0 0 6 216 0 </td <td></td> <td>52.0.02.03(П)</td> <td>Производственная педагогическая практика</td> <td></td> <td></td> <td>9</td> <td></td> <td>15</td> <td>540</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>524</td> <td></td> <td> </td> <td></td> <td></td>		52.0.02.03(П)	Производственная педагогическая практика			9		15	540	16	16	524																	
Б2.В.01 Учебная практика 247 15 540 11.5 11.5 528.5 6 216 Б2.В.01.01(У) Учебная ознакомительная практика (по профилю Математика) 2 6 216 4 4 212		52.0.02.04(П)	Производственная преддипломная практика		Α			6	216	6.5	6.5	209.5																	
Б2.В.01.01(У) Учебная ознакомительная практика (по профилю Математика) 2 6 216 4 4 212	Іасть,	формируем	ая участниками образовательных отног	шений				15	540	11.5	11.5	528.5										6	216				4	212	
Б2.В.01.01(у) профилю Математика) 2		52.B.01	Учебная практика		247			15	540	11.5	11.5	528.5										6	216				4	212	
Б2.В.01.02(У) профилю Физика)		52.B.01.01(У)			2			6	216	4	4	212										6	216				4	212	
Б2.В.01.03(У) первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная практика) 7 3 108 3.5 3.5 104.5 10		52.B.01.02(Y)			4			6	216	4	4	212																	
Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 9 324 15 15 309 1 1 4 14 90 54 1 36 14 22 1 1 36 14 22 1 1 36 14 22 1 1 36 14 22 1 1 36 14 22 1 1 36 14 22 1 1 36 28 8 8 1 1 36 28 8 8 1 1 36 28 8 8 1 1 36 28 8 8 1 1 36 28 8 8 1 30 2 8 8 8 1 30 2 8 8 8 1 30		52.B.01.03(У)	первичных навыков научно-исследовательской		7			3	108	3.5	3.5	104.5																	
□ № 15.01(Д) квалификационной работы 9 3.24 15 15 309 □ 1 36 14 22 □ □ ФТД.Факультативные дисциплины (модули) 4 144 90 54 1 36 14 22 □ □ ФТД.01 Компьютерная графика 5 1 36 14 22 □ □ □ ФТД.02 Практикум по комбинаторике 6 1 36 28 8 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	олок 3	3.Государств	венная итоговая аттестация					9	324	15	15	309																	
ФТД.01 Компьютерная графика 5 1 36 14 22 ФТД.02 Практикум по комбинаторике 6 1 36 28 8		53.01(Д)						9	324	15	15	309																	
□ ФТД.02 Практикум по комбинаторике 6 1 36 28 8	ртД.Ф	акультатив	ные дисциплины (модули)					4	144	90		54		1	36			14		22									
		⊅ТД.01	Компьютерная графика		5			1	36	14		22																	
		⊅ТД.02	Практикум по комбинаторике		6			1	36	28		8																	
□ ФТД.03 Профессиональное самоопределение педагога		⊅ТД.03	Профессиональное самоопределение педагога		1			1	36	14		22		1	36			14		22									
□ ФТД.04 Стартап-проектирование в профессиональной 3 1 1 36 34 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		рТД.04			3			1	36	34		2																	

								pc 2							, , , ,	<u> </u>							Кур						каич		
			Семе	естр 3			,				Семе	стр 4							Семе	естр 5			.,,,,	,,,,			Семе	стр 6			
3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт
							роль								роль								роль								роль
																															-
																															-
																															-
								6	216				4	212		6	216				10	206		6	216				5.5	210.5	
																6	216				10	206		6	216				5.5	210.5	
																6	216				10	206									
																6	216				10	206									
																								6	216				5.5	210.5	
																								6	216				5.5	210.5	
																															-
																															<u> </u>
																															-
								6	216				4	212																	
								6	216				4	212																	
								6	216				4	212																	
								0	210					212																	
1	36			34		2										1	36		14			22		1	36	14		14		8	
																1	36		14			22									<u> </u>
																								1	36	14		14		8	├
1	36			34		2																									

is iai	1 7 100	OTTON	Hijiani	Ouna	лавр	иата		oc 4	10211		IVIGIC	IVI T VIC		<u></u>	, IX	д па	правл	ICI IVIZ	1 44.0	,o.oo,	папр	авле	Кур		офия	11/1/	ıvıa ı C ı	viaivii	ta n 4	PVIOVIK	а, го
			Семе	естр 7			,				Семе	стр 8							Семе	естр 9			,1				Семе	естр А			
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт	3.e.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт
3	108	16		34		31	27																								
																3	108	16	32			60									
																								3	108			20		61	27
																								2	72	10		20	<u> </u>	42	
2	72			34		38																					ļ!		<u> </u>	<u> </u>	
2	72			34		38																						<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
2	72			34		38																		3	108	12		20		76	
																								3	108	12	\vdash	20	_	76	
																											\vdash		\vdash		
																								3	108	12		20	<u> </u>	76	
3	108				3.5	104.5		12	432				14	418		15	540				16	524		6	216				6.5	209.5	
								12	432				14	418		15	540				16	524		6	216				6.5	209.5	
																													 	 	
								12	432				14	418		15	540				16	524		6	216			L	6.5	209.5	
								12	422				14	410																	
								12	432				14	418													ļ!	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
																15	540				16	524							<u> </u>		
3	108				3.5	104.5																		6	216				6.5	209.5	
3	108					104.5																									
																											ļ!		<u> </u>	<u> </u>	
3	108				3.5	104.5																									
																								_							
																								9	324				15	309	
																								9	324			1	15	309	
																												<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
																											<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	
																												1			
																												<u> </u>	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$	

Индекс	Содержание	Тип
< -1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
ИУК-1.1	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение	-
ИУК-1.2	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	-
ИУК-1.3	Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской (проектной) деятельности	
Б1.О.06.02	Методы математической обработки данных	
Б1.О.08	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.O.08.01	Алгебра	
Б1.О.08.02	Геометрия	
Б1.О.08.03	Математический анализ	
Б1.О.08.04	Теория чисел	
Б1.О.08.05	Элементарная математика	
Б1.О.08.06	Числовые системы	
Б1.О.08.07	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.08.08	Математическая логика	
Б1.О.09	Предметный модуль по профилю Физика	
Б1.О.09.02	Общая и экспериментальная физика	
Б1.О.09.03	Теоретическая физика	
Б1.О.09.04	Астрономия	
Б1.О.10	Общетеоретический модуль	
Б1.О.10.02	Информатика	
Б1.В.01	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.В.01.02	Дифференциальные уравнения	
Б1.В.01.03	Теория функций действительной переменной	
Б1.В.01.04	Теория функций комплексной переменной	
Б1.В.01.05	Решение олимпиадных задач по математике	
52.O.02	Производственная практика	
Б2.О.02.04(П)	Производственная преддипломная практика	
52.B.01	Учебная практика	
Б2.B.01.01(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Математика)	
Б2.B.01.02(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Физика)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
′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	УК
ИУК-2.1	Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм	-
ИУК-2.2	Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	-
ИУК-2.3	Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	=
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской (проектной) деятельности	
Б2.B.01	Учебная практика	
Б2.В.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
(-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
ИУК-3.1	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения	-
иук-3.2	Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями	-
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная педагогическая практика (технологическая)	
Б2.О.02	Производственная практика	
52.0.02.01(Π)	Производственная педагогическая практика (вожатская)	
Б2.О.02.02(П)	Производственная педагогическая практика (технологическая)	
Б2.О.02.03(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Профессиональное самоопределение педагога	
ζ-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
ИУК-4.1	Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации	-

Индекс	Содержание	Тип
ИУК-4.2	Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения	-
ИУК-4.3	Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	-
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.01	Иностранный язык	
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
ИУК-5.1	Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений	-
ИУК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества	-
иук-5.3	Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции	-
Б1.O.01	Социально-гуманитарный модуль	
51.O.01.01	История России	
51.O.01.02	Философия	
Б1.O.01.05	Основы российской государственности	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
Б1.О.10	Общетеоретический модуль	
Б1.О.10.01	Культурология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
ИУК-6.1	Оценивает личностные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни	-
ИУК-6.2	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития	-
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	
Б2.B.01	Учебная практика	
Б2.В.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Профессиональное самоопределение педагога	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ук

Индекс	Содержание	Тип
ИУК-7.1	Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	-
иук-7.2	Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	-
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	
Б1.О.03.04	Физическая культура и спорт	
Б1.О.03.05	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-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
ИУК-8.1	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	-
ИУК-8.2	Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	-
Б1.O.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.O.03.02	Основы медицинских знаний	
Б1.O.03.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.O.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Производственная педагогическая практика (вожатская)	
Б2.О.02.03(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
(-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
ИУК-9.1	Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике	-
ИУК-9.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	-
Б1.O.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.03	Финансово-экономический практикум	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Стартап-проектирование в профессиональной деятельности	
C-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ИУК-10.1	Понимает круг причин проявления коррупции, терроризма, экстремизма; идентифицирует формы их проявления; знает принципы, цели и способы противодействия коррупционному поведению, экстремистской и террористической деятельности	-
ИУК-10.2	Способен оценивать коррупционные риски, экстремистские и террористические угрозы; демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
ИУК-10.3	Демонстрирует готовность осуществлять профилактические мероприятия по противодействию коррупции, терроризму и экстремизму на территориях субъектов Российской Федерации	-
ИУК-10.4	Готов информировать органы государственной власти, местного самоуправления и общественность о коррупционных рисках, террористических и экстремистских угрозах на территории Российской Федерации	-
Б1.O.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
1K-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
ИОПК-1.1	Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства	-
ИОПК-1.2	Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
1K-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК
ИОПК-2.1	Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	-
ИОПК-2.2	Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся	-
иопк-2.3	Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	-
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.07	Методический модуль	
Б1.О.07.02	Методика обучения математике	
Б1.О.07.03	Методика обучения физике	
Б1.О.07.04	Образовательные технологии в обучении математике	
Б1.О.07.05	Развивающие технологии в обучении физике	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Производственная педагогическая практика (технологическая)	
Б2.О.02.03(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	опк
ИОПК-3.1	Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	-
ИОПК-3.2	Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	-
ИОПК-3.3	Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления	-
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с OB3 и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.O.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.07	Методический модуль	
Б1.О.07.03	Методика обучения физике	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(У)	Учебная педагогическая практика (технологическая)	
52.0.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Производственная педагогическая практика (технологическая)	
52.O.02.03(Π)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ΠK-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	опк

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-4.1	Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности	-
ИОПК-4.2	Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.O.04.02	Педагогика	
Б1.O.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	
Б1.О.10	Общетеоретический модуль	
Б1.О.10.01	Культурология	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Производственная педагогическая практика (вожатская)	
Б2.О.02.02(П)	Производственная педагогическая практика (технологическая)	
Б2.О.02.03(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК
ИОПК-5.1	Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	-
ИОПК-5.2	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности	-
ИОПК-5.3	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.07	Методический модуль	
Б1.О.07.02	Методика обучения математике	
Б1.О.07.03	Методика обучения физике	
Б2.О.01	Учебная практика	
52.O.01.01(Y)	Учебная педагогическая практика (технологическая)	
52.0.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Производственная педагогическая практика (технологическая)	
Б2.O.02.03(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	опк
ИОПК-6.1	Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся	-
ИОПК-6.2	Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с OB3 и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.07	Методический модуль	
Б1.О.07.01	Психолого-педагогические основы обучения математике	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная педагогическая практика (технологическая)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Производственная педагогическая практика (вожатская)	
52.О.02.02(П)	Производственная педагогическая практика (технологическая)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	опк
ИОПК-7.1	Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося	-
ИОПК-7.2	Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума	-
ИОПК-7.3	Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.O.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(У)	Учебная педагогическая практика (технологическая)	
Б2.O.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Производственная педагогическая практика (технологическая)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
OUK-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ИОПК-8.1	Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области	-
ИОПК-8.2	Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с OB3 и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.10	Общетеоретический модуль	
Б1.О.10.03	Естественнонаучная картина мира	
52.O.01	Учебная практика	
Б2.O.01.01(У)	Учебная педагогическая практика (технологическая)	
52.O.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Производственная педагогическая практика (технологическая)	
Б2.О.02.03(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.О.02.04(П)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
IK-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-9.1	Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
ИОПК-9.2	Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.O.02	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской (проектной) деятельности	
Б1.О.06.02	Методы математической обработки данных	
Б1.О.10	Общетеоретический модуль	
Б1.О.10.02	Информатика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Производственная педагогическая практика (технологическая)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
п задач проф. деятельности:	педагогический	
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	пк
ИПК-1.1	Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	-
ИПК-1.2	Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	-

Индекс	Содержание	Тип
ИПК-1.3	Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	-
Б1.О.07	Методический модуль	
Б1.О.07.03	Методика обучения физике	
Б1.О.07.05	Развивающие технологии в обучении физике	
Б1.О.08	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.О.08.01	Алгебра	
Б1.О.08.02	Геометрия	
Б1.О.08.03	Математический анализ	
Б1.О.08.04	Теория чисел	
Б1.О.08.05	Элементарная математика	
Б1.О.08.06	Числовые системы	
Б1.О.08.07	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.08.08	Математическая логика	
Б1.О.09	Предметный модуль по профилю Физика	
Б1.О.09.01	Элементарная физика	
Б1.О.09.02	Общая и экспериментальная физика	
Б1.О.09.03	Теоретическая физика	
Б1.О.09.04	Астрономия	
Б1.В.01	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.В.01.01	Вводный курс математики	
Б1.В.01.02	Дифференциальные уравнения	
Б1.В.01.03	Теория функций действительной переменной	
Б1.В.01.04	Теория функций комплексной переменной	
Б1.В.01.05	Решение олимпиадных задач по математике	
Б1.В.01.06	Избранные главы элементарной математики	
Б1.В.01.07	История математики	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Интеллектуальное воспитание средствами математики	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Внеурочная деятельность по математике	
Б1.В.01.ДВ.02.01	Преподавание в классах с углубленным изучением математики	
Б1.В.01.ДВ.02.02	Практикум по решению инженерно-математических задач	
Б1.В.02	Предметный модуль по профилю Физика	
Б1.В.02.01	Методы математической физики	
Б1.В.02.02	Образовательная робототехника	
Б1.В.02.03	Решение олимпиадных задач по физике	
Б1.В.02.04	Избранные главы современной физики	
Б1.В.02.05	Астрофизика	
Б1.В.02.06	Физика атомного ядра	
Б1.В.02.07	История физики	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.ДВ.01.01	Лабораторные работы в курсе физики	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Физический практикум	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Методика преподавания астрономии	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Проблемы преподавания современного естествознания	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Производственная педагогическая практика (технологическая)	
Б2.О.02.03(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.О.02.04(П)	Производственная преддипломная практика	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.B.01.01(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Математика)	
Б2.В.01.02(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Физика)	
Б2.В.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная практика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Компьютерная графика	
ФТД.02	Практикум по комбинаторике	
ПК-2	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК
ИПК-2.1	Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета	-
ИПК-2.2	Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)	-
ИПК-2.3	Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями	-
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	
Б1.О.07	Методический модуль	
Б1.О.07.03	Методика обучения физике	
Б1.В.01	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.В.01.ДВ.01.01	Интеллектуальное воспитание средствами математики	
Б1.В.01.ДВ.01.02	Внеурочная деятельность по математике	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная педагогическая практика (технологическая)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.O.02.01(П)	Производственная педагогическая практика (вожатская)	
Б2.О.02.02(П)	Производственная педагогическая практика (технологическая)	
Б2.О.02.03(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
IK-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	пк
ИПК-3.1	Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	-
ИПК-3.2	Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	-
Б1.О.07	Методический модуль	
Б1.О.07.01	Психолого-педагогические основы обучения математике	
Б1.О.07.03	Методика обучения физике	
Б1.О.07.05	Развивающие технологии в обучении физике	
Б1.О.08	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.О.08.01	Алгебра	
Б1.О.08.02	Геометрия	
Б1.О.08.03	Математический анализ	
Б1.О.08.04	Теория чисел	
Б1.О.08.05	Элементарная математика	
Б1.О.08.06	Числовые системы	
Б1.О.08.07	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.08.08	Математическая логика	
Б2.O.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Учебная педагогическая практика (технологическая)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Производственная педагогическая практика (технологическая)	
Б2.О.02.03(П)	Производственная педагогическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

	Индекс	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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3								
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								
Б1.О.	.01	Социально-гуманитарный модуль	УК-1; УК-2; УК-5; УК-9; УК-10; ОПК-1								
Б1	1.0.01.01	История России	YK-5								
Б1	1.0.01.02	Философия	УК-1; УК-5								
Б1	1.0.01.03	Финансово-экономический практикум	УК-9								
Б1	1.0.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	УК-2; УК-10; ОПК-1								
Б1	1.0.01.05	Основы российской государственности	YK-5								
Б1.О.	.02	Коммуникативно-цифровой модуль	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-2; ОПК-9								
Б1	1.0.02.01	Иностранный язык	УК-4								
Б1	1.0.02.02	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4								
Б1	1.0.02.03	Технологии цифрового образования	УК-1; ОПК-2; ОПК-9								
Б1.О.	.03	Здоровьесберегающий модуль	УК-7; УК-8; УК-10; ОПК-3								
Б1	1.0.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	УК-7								
Б1	1.0.03.02	Основы медицинских знаний	УК-8; ОПК-3								
Б1	1.0.03.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-10								
Б1	1.0.03.04	Физическая культура и спорт	УК-7								
Б1	1.0.03.05	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7								
Б1.О.	.04	Психолого-педагогический модуль	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8								
Б1	1.0.04.01	Психология	УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8								
Б1	1.0.04.02	Педагогика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8								
Б1	1.0.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8								
Б1.О.	.05	Модуль воспитательной деятельности	УК-3; УК-5; УК-6; УК-10; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2								
Б1	1.0.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	УК-5; УК-10; ОПК-1; ОПК-4								
Б1	1.0.05.02	Психология воспитательных практик	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2								
Б1	1.0.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	УК-3; ОПК-4; ОПК-6								
Б1	Б1.О.05.04 Основы вожатской деятельности		УК-3; УК-6; ОПК-4; ПК-2								
Б1.О.	.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	УК-1; УК-2; ОПК-9								
Б1	1.0.06.01	Методы исследовательской (проектной) деятельности	УК-1; УК-2; ОПК-9								
Б1	1.0.06.02	Методы математической обработки данных	УК-1; ОПК-9								
Б1.О.	.07	Методический модуль	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3								
Б1	1.0.07.01	Психолого-педагогические основы обучения математике	ОПК-6; ПК-3								

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции								
Б1.О.07.02	Методика обучения математике	ОПК-2; ОПК-5								
Б1.О.07.03	Методика обучения физике	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3								
Б1.О.07.04	Образовательные технологии в обучении математике	ОПК-2								
Б1.О.07.05	Развивающие технологии в обучении физике	ОПК-2; ПК-1; ПК-3								
Б1.О.08	Предметный модуль по профилю Математика	УК-1; ПК-1; ПК-3								
Б1.О.08.01	Алгебра	УК-1; ПК-3								
Б1.О.08.02	Геометрия	УК-1; ПК-3								
Б1.О.08.03	Математический анализ	УК-1; ПК-3								
Б1.О.08.04	Теория чисел	УК-1; ПК-3								
Б1.О.08.05	Элементарная математика	УК-1; ПК-1; ПК-3								
Б1.О.08.06	Числовые системы	УК-1; ПК-1; ПК-3								
Б1.О.08.07	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ПК-1; ПК-3								
Б1.О.08.08	Математическая логика	УК-1; ПК-1; ПК-3								
Б1.О.09	Предметный модуль по профилю Физика	УК-1; ПК-1								
Б1.О.09.01	Элементарная физика	ΠK-1								
Б1.О.09.02	Общая и экспериментальная физика	УК-1; ПК-1								
Б1.О.09.03	Теоретическая физика	УК-1; ПК-1								
Б1.О.09.04	Астрономия	УК-1; ПК-1								
Б1.О.10	Общетеоретический модуль	УК-1; УК-5; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9								
Б1.О.10.01	Культурология	УК-5; ОПК-4								
Б1.О.10.02	Информатика	УК-1; ОПК-9								
Б1.О.10.03	Естественнонаучная картина мира	OПK-8								
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2								
Б1.В.01	Предметный модуль по профилю Математика	УК-1; ПК-1; ПК-2								
Б1.В.01.01	Вводный курс математики	ΠK-1								
Б1.В.01.02	Дифференциальные уравнения	УК-1; ПК-1								
Б1.В.01.03	Теория функций действительной переменной	УК-1; ПК-1								
Б1.В.01.04	Теория функций комплексной переменной	УК-1; ПК-1								
Б1.В.01.05	Решение олимпиадных задач по математике	УК-1; ПК-1								
Б1.В.01.06	Избранные главы элементарной математики	ΠK-1								
Б1.В.01.07	История математики	ΠK-1								
Б1.В.01.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	ПК-1; ПК-2								
Б1.В.01.ДВ.01.01	Интеллектуальное воспитание средствами математики	ПК-1; ПК-2								
Б1.В.01.ДВ.01.02	Внеурочная деятельность по математике	ПК-1; ПК-2								
Б1.В.01.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2	ΠK-1								
Б1.В.01.ДВ.02.01	Преподавание в классах с углубленным изучением математики	ПК-1								

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции										
			ПК-1										
<u></u>	Б1.В.01.ДВ.02.02	Практикум по решению инженерно-математических задач											
Б1	.B.02	Предметный модуль по профилю Физика	ΠK-1										
	Б1.В.02.01	Методы математической физики	ПК-1										
	Б1.В.02.02	Образовательная робототехника	ΠK-1										
	Б1.В.02.03	Решение олимпиадных задач по физике	ПК-1										
	Б1.В.02.04	Избранные главы современной физики	ПК-1										
	Б1.В.02.05	Астрофизика	ПК-1										
	Б1.В.02.06	Физика атомного ядра	ПК-1										
	Б1.В.02.07	История физики	ΠK-1										
	Б1.В.02.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	ΠK-1										
	Б1.В.02.ДВ.01.01	Лабораторные работы в курсе физики	□K-1										
	Б1.В.02.ДВ.01.02 Физический практикум		ΠK-1										
	Б1.В.02.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2	ΠK-1										
	Б1.В.02.ДВ.02.01	Методика преподавания астрономии	ΠK-1										
	Б1.В.02.ДВ.02.02	Проблемы преподавания современного естествознания	ПК-1										
Б2	•	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3										
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3										
Б2	.0.01	Учебная практика	УК-3; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3										
	Б2.О.01.01(У)	Учебная педагогическая практика (технологическая)	УК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3										
Б2	.O.02	Производственная практика	УК-1; УК-3; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3										
	Б2.О.02.01(П)	Производственная педагогическая практика (вожатская)	УК-3; УК-8; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2										
	Б2.О.02.02(П)	Производственная педагогическая практика (технологическая)	УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3										
	Б2.О.02.03(П)	Производственная педагогическая практика	УК-3; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3										
	Б2.О.02.04(П)	Производственная преддипломная практика	УК-1; ОПК-8; ПК-1										
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1										
Б2	.B.01	Учебная практика	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1										
	Б2.В.01.01(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Математика)	УК-1; ПК-1										
	Б2.В.01.02(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Физика)	УК-1; ПК-1										
	Б2.B.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная практика)	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1										
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										

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции								
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3								
ΦТ	<u>-</u> Д	Факультативные дисциплины (модули)	УК-3; УК-6; УК-9; ПК-1								
	ФТД.01	Компьютерная графика	ΠK-1								
	ФТД.02	Практикум по комбинаторике	ΠK-1								
	ФТД.03 Профессиональное самоопределение педагога		УК-3; УК-6								
	ΙΦ1/1.04	Стартап-проектирование в профессиональной деятельности	УК-9								

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '440305_ПО2проф_МатемФиз_2023_о.plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2023																					
		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от	3	3.e.		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Com A
		Da3. 70		Bap.)%	Не менее	Факт	Всего	Cem. 1	Cem. 2	DCCIO	Cem. 3	Сем. 4	bcero	Cem. 5	сем. б	bcei o	Cem. 7	CEM. 6	DCCIO	CCM. 3	CEM. A
	Итого (с факультативами)				249	304	62	32	30	60	30	30	62	31	31	60	30	30	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				249	300	61	31	30	59	29	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	81%	19%	20%	180	231	55	31	24	53	29	24	48	24	24	45	27	18	30	15	15
Б1.О	Обязательная часть					186	53	29	24	49	29	20	44	22	22	30	14	16	10	8	2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45	2	2		4		4	4	2	2	15	13	2	20	7	13
Б2	Практика	75%	25%	0%	60	60	6		6	6		6	12	6	6	15	3	12	21	15	6
Б2.О	Обязательная часть					45							12	6	6	12		12	21	15	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15	6		6	6		6				3	3				
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)					4	1	1		1	1		2	1	1						
			ОП, факультативы (в период ТО)			59	-	61.2	57.3	-	61	59.1	-	63.8	59.8	-	57.1	54.9	-	64.8	49.7
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			45	-	40.5	54	-	40.5	40.5	-	54	54	-	40.5	40.5	-	54	27	
		в перио	д гос. экз	аменов			-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.			28.1	-	31.4	29.5	-	31.7	30.5	-	28.5	30.7	-	29.7	16.5	-	27.8	16.3	
		элективные дисциплины по физ.к.				1.1	-		2	-	2	2	-	2	2	-			-		
		ЭКЗАМЕН (Эк)				•	7	3	4	6	3	3	8	4	4	6	3	3	3	2	1
	Обязательные формы промежуточной аттестации	3A4ET (3a)					13	8	5	14	8	6	10	5	5	9	7	2	8	3	5
	Процент занятий от аудиторных (%)		3AYET C OLEHKOЙ (3aO)				1	1								1		1			
			КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) лекционных 36.04%													1		1			
						36.04%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				77%																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на (%)	реализа	реализацию дисциплин (модулей)																		