

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Томский государственный педагогический университет"
(ТГПУ)

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 11 от 17.04.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

44.03.05

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили): Математика и Физика

Факультет: Физико-математический

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности
педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт (ФГОС) № 125 от 22.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

/ Садиева М.С./

Проректор по нормативному обеспечению
уставной деятельности

/ Швабауэр О.А./

И.о. декана физико-математического
факультета

/ Пенская Ю.К./

УТВЕРЖДАЮ



Председатель
Ученого совета
ТГПУ, ректор

Макаренко А.Н.

"17" апреля 2025 г.

Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	
Т	Теоретическое обучение и практики	17 1/6	14 5/6	32	17 1/6	16 5/6	34	13 1/6	14 1/6	27 2/6	17 1/6	14 5/6	32	7 1/6	10 4/6	17 5/6	143 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		2	2	2		2		2	2				10
П	Производственная практика							2	4	6		2	2	10	4	14	22
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														6	6	6
К	Продолжительность каникул	11 дн	59 дн	70 дн	11 дн	59 дн	70 дн	11 дн	57 дн	68 дн	11 дн	59 дн	70 дн	7 дн	63 дн	70 дн	348 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	70 дн
Продолжительность		155 дн	210 дн	365 дн	155 дн	210 дн	365 дн	155 дн	211 дн	366 дн	155 дн	210 дн	365 дн	144 дн	221 дн	365 дн	
Високосный год		☐			☐			☒			☐			☐			

План Учебный план бакалавриата '440305 ПО2проф МатемФиз 2025 о.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Физика, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	-	Итого акад.часов					Курс 1																	
-	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	Часов в з.е.	По плану	Конт. раб.	ИКР	СР	Конт роль	Семестр 1							Семестр 2										
														з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль		
Блок 1.Дисциплины (модули)							231		8644	3800		4007	837	29	1044	162	16	322		436	108	25	964	146	30	282		425	81		
Обязательная часть							186		7024	3144		3124	756	27	972	146	16	306		396	108	25	964	146	30	282		425	81		
☐	B1.O.01	Социально-гуманитарный модуль	3	123	12		13		468	264		177	27	4	144	52		66		26		4	144	28		52		64			
@	B1.O.01.01	История России		1	2		4	36	144	116		28		2	72	34		30	116	8		2	72	28		24		20			
@	B1.O.01.02	Основы российской государственности			1		2	36	72	54		18		2	72	18		36		18											
@	B1.O.01.03	Философия	3				3	36	108	32		49	27																		
@	B1.O.01.04	Финансово-экономический практикум		2			2	36	72	28		44									2	72			28		44				
@	B1.O.01.05	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности		3			2	36	72	34		38																			
☐	B1.O.02	Коммуниктивно-цифровой модуль	12	8			9		324	88		182	54	3	108			34		47	27	3	108			28		53	27		
@	B1.O.02.01	Иностранный язык	2				3	36	108	28		53	27								3	108			28		53	27			
@	B1.O.02.02	Русский язык и культура речи	1				3	36	108	34		47	27	3	108			34		47	27										
@	B1.O.02.03	Технологии цифрового образования		8			3	36	108	26		82																			
☐	B1.O.03	Здоровьесберегающий модуль		11123 3456			8		616	290		326		6	216	26		84		106			64			28		36			
@	B1.O.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья		1			2	36	72	32		40		2	72	16		16		40											
@	B1.O.03.02	Основы медицинских знаний		1			2	36	72	34		38		2	72			34		38											
@	B1.O.03.03	Безопасность жизнедеятельности		3			2	36	72	32		40																			
@	B1.O.03.04	Физическая культура и спорт		1			2	36	72	44		28		2	72	10		34		28											
@	B1.O.03.05	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		23456				328	148			180										64			28		36				
☐	B1.O.04	Психолого-педагогический модуль	45	23345			16		576	210		312	54								2	72	14		14		44				
@	B1.O.04.01	Психология	4	23			7	36	252	92		133	27								2	72	14		14		44				
@	B1.O.04.02	Педагогика	5	34			7	36	252	104		121	27																		
@	B1.O.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями		5			2	36	72	14		58																			
☐	B1.O.05	Модуль воспитательной деятельности		4455			9		324	116		208																			
@	B1.O.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений		4			2	36	72	32		40																			
@	B1.O.05.02	Психология воспитательных практик		4			2	36	72	32		40																			
@	B1.O.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)		5			3	36	108	26		82																			
@	B1.O.05.04	Основы вожатской деятельности		5			2	36	72	26		46																			
☐	B1.O.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности			56		6		216	54		162																			
☐	B1.O.06.01	Методы исследовательской (проектной) деятельности			5		3	36	108	26		82																			
☐	B1.O.06.02	Методы количественного и качественного анализа данных			6		3	36	108	28		80																			
☐	B1.O.07	Предметный модуль по профилю Математика	11233 45567 88	22344 5679		8	61		2196	1148		724	324	8	288	68		88		78	54	8	288	74		116		71	27		
☐	B1.O.07.01	Алгебра	123				10	36	360	196		83	81	3	108	34		34		13	27	3	108	30		30		21	27		
☐	B1.O.07.02	Геометрия	13	2			10	36	360	182		124	54	5	180	34		54		65	27	2	72	14		30		28			
☐	B1.O.07.03	Математический анализ	4	23			9	36	324	230		67	27								3	108	30		56		22				
☐	B1.O.07.04	Теория чисел		4			2	36	72	56		16																			
☐	B1.O.07.05	Элементарная математика	56	4			9	36	324	112		158	54																		

План Учебный план бакалавриата '440305_PO2проф_МатемФиз_2025_o.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Физика, год начала подготовки 2025

Курс 2																Курс 3															
Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5								Семестр 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
27	1040	232	34	254		412	108	26	1000	176	28	264		451	81	26	1004	124	26	274		472	108	19	748	112	70	166		319	81
27	1040	232	34	254		412	108	22	856	148	28	208		391	81	24	932	110	26	218		470	108	17	676	112	70	140		273	81
5	180	50		16		87	27																								
3	108	16		16		49	27																								
2	72	34				38																									
2	140	16		50		74			64			32		32			68			26		42			64			28		36	
2	72	16		16		40																									
	68			34		34			64			32		32			68			26		42			64			28		36	
4	144	32		32		80		5	180	32		32		89	27	5	180	28		26		99	27								
2	72	16		16		40		3	108	16		16		49	27																
2	72	16		16		40		2	72	16		16		40		3	108	14		26		41	27								
																2	72	14				58									
								4	144	32		32		80		5	180	20		32		128									
								2	72	16		16		40																	
								2	72	16		16		40																	
																3	108	14		12		82									
																2	72	6		20		46									
																3	108	12		14		82		3	108		28			80	
																3	108	12		14		82									
																								3	108		28			80	
10	360	84		122		100	54	8	288	56		84		121	27	7	252	24		94		80	54	5	180	28		56		69	27
4	144	34		34		49	27																								
3	108	16		34		31	27																								
3	108	34		54		20		3	108	28		28		25	27																
								2	72	28		28		16																	
								3	108			28		80		3	108			56		25	27	3	108			28		53	27

План Учебный план бакалавриата '440305 ПО2проф МатемФиз 2025 о.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Физика, год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '440305 ПО2проф МатемФиз 2025 о.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Физика, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	-	Итого акад.часов					Курс 1															
-	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	Часов в з.е.	По плану	Конт. раб.	ИКР	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2							
														з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль
☐	Б1.О.07.06	Числовые системы	5				3	36	108	38		43	27																
☐	Б1.О.07.07	Теория вероятностей и математическая статистика	8				3	36	108	42		39	27																
☐	Б1.О.07.08	Математическая логика		7			3	36	108	68		40																	
@	Б1.О.07.09	Психолого-педагогические основы обучения математике		5			1	36	36	24		12																	
@	Б1.О.07.10	Методика обучения математике	78	6		8	9	36	324	168		102	54																
@	Б1.О.07.11	Образовательные технологии в обучении математике		9			2	36	72	32		40																	
☐	Б1.О.08	Предметный модуль по профилю Физика	12345 66788 9	2679A			60		2160	910		953	297	5	180			34		119	27	8	288	30	30	44		157	27
☐	Б1.О.08.01	Элементарная физика	1	2			7	36	252	64		161	27	5	180			34		119	27	2	72			30		42	
☐	Б1.О.08.02	Общая и экспериментальная физика	23456				24	36	864	408		321	135									6	216	30	30	14		115	27
☐	Б1.О.08.03	Теоретическая физика	689	7			13	36	468	212		175	81																
☐	Б1.О.08.04	Астрономия		A			2	36	72	30		42																	
☐	Б1.О.08.05	Методика обучения физике	78	6			12	36	432	164		214	54																
☐	Б1.О.08.06	Развивающие технологии в обучении физике		9			2	36	72	32		40																	
☐	Б1.О.09	Общетеоретический модуль		137			4		144	64		80		1	36		16			20									
@	Б1.О.09.01	Культурология		3			1	36	36	16		20																	
@	Б1.О.09.02	Информатика		1			1	36	36	16		20		1	36		16			20									
@	Б1.О.09.03	Естественнонаучная картина мира		7			2	36	72	32		40																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							45		1620	656		883	81	2	72	16		16		40									
☐	Б1.B.01	Предметный модуль по профилю Математика	9	14567 8AA			21		756	320		409	27	2	72	16		16		40									
☐	Б1.B.01.01	Вводный курс математики		1			2	36	72	32		40		2	72	16		16		40									
☐	Б1.B.01.02	Дифференциальные уравнения		4			2	36	72	42		30																	
☐	Б1.B.01.03	Теория функций действительной переменной		6			2	36	72	26		46																	
☐	Б1.B.01.04	Теория функций комплексной переменной		5			2	36	72	70		2																	
☐	Б1.B.01.05	Решение олимпиадных задач по математике		8			2	36	72	20		52																	
☐	Б1.B.01.06	Избранные главы элементарной математики	9				4	36	144	46		71	27																
☐	Б1.B.01.07	История математики		A			3	36	108	30		78																	
☐	Б1.B.01.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1		7			2		72	34		38																	
@	Б1.B.01.ДВ.01.01	Интеллектуальное воспитание средствами математики		7			2	36	72	34		38																	
☐	Б1.B.01.ДВ.01.02	Внеурочная деятельность по математике		7			2	36	72	34		38																	
☐	Б1.B.01.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2		A			2		72	20		52																	
☐	Б1.B.01.ДВ.02.01	Преподавание в классах с углубленным изучением математики		A			2	36	72	20		52																	
☐	Б1.B.01.ДВ.02.02	Практикум по решению инженерно-математических задач		A			2	36	72	20		52																	
☐	Б1.B.02	Предметный модуль по профилю Физика	7A	47779 AA			24		864	336		474	54																
☐	Б1.B.02.01	Методы математической физики		4			2	36	72	42		30																	
☐	Б1.B.02.02	Образовательная робототехника		7			3	36	108	50		58																	
☐	Б1.B.02.03	Решение олимпиадных задач по физике		7			3	36	108	34		74																	
☐	Б1.B.02.04	Избранные главы современной физики	7				3	36	108	50		31	27																

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '440305 ПО2проф МатемФиз 2025 о.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Физика, год начала подготовки 2025

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '440305 ПО2проф МатемФиз 2025 о.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Физика, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	-	Итого акад.часов					Курс 1															
			Зачет мен	Зачет	Зачет с оц.	КР			Факт	Часов в з.е.	По плану	Конт. раб.	ИКР	СР	Конт роль	Семестр 1							Семестр 2						
-	Индекс	Наименование	Зачет мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	Часов в з.е.	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.В.02.05	Астрофизика		9			3	36	108	46		62																	
☐	Б1.В.02.06	Физика атомного ядра	А				3	36	108	20		61	27																
☐	Б1.В.02.07	История физики		А			2	36	72	30		42																	
☐	Б1.В.02.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1		7			2		72	34		38																	
☐	Б1.В.02.ДВ.01.0	Лабораторные работы в курсе физики		7			2	36	72	34		38																	
☐	Б1.В.02.ДВ.01.0	Физический практикум		7			2	36	72	34		38																	
☐	Б1.В.02.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2		А			3		108	30		78																	
☐	Б1.В.02.ДВ.02.0	Методика преподавания астрономии		А			3	36	108	30		78																	
☐	Б1.В.02.ДВ.02.0	Проблемы преподавания современного естествознания		А			3	36	108	30		78																	
Блок 2.Практика							60		2160	65.5	65.5	2094.5										6	216				4	212	
Обязательная часть							51		1836	59.5	59.5	1776.5																	
☐	Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль		6			6		216	4	4	212																	
@	Б2.О.01.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика		6			6	36	216	4	4	212																	
☐	Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль		358	8		12		432	20	20	412																	
@	Б2.О.02.01(У)	Учебная технологическая практика (психологические основы профессиональной деятельности)		3			3	36	108	4	4	104																	
@	Б2.О.02.02(У)	Учебная технологическая практика (педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов)		8			3	36	108	4	4	104																	
@	Б2.О.02.03(У)	Учебная технологическая практика (психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ)		5			3	36	108	4	4	104																	
@	Б2.О.02.04(П)	Производственная педагогическая практика (психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности)			8		3	36	108	8	8	100																	
☐	Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности			56		9		324	9.5	9.5	314.5																	
@	Б2.О.03.01(П)	Производственная педагогическая практика (вожатская)			6		6	36	216	5.5	5.5	210.5																	
@	Б2.О.03.02(П)	Производственная педагогическая практика (классное руководство)			5		3	36	108	4	4	104																	
☐	Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности		7	А		9		324	10	10	314																	
@	Б2.О.04.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности))		7			3	36	108	3.5	3.5	104.5																	
@	Б2.О.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			А		6	36	216	6.5	6.5	209.5																	
☐	Б2.О.05	Предметно-методический модуль			9		15		540	16	16	524																	
@	Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)			9		15	36	540	16	16	524																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							9		324	6	6	318										6	216				4	212	
☐	Б2.В.01	Учебная практика		24			9		324	6	6	318										6	216				4	212	
@	Б2.В.01.01(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Математика)		2			6	36	216	4	4	212										6	216				4	212	
@	Б2.В.01.02(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Физика)		4			3	36	108	2	2	106																	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9		324	15	15	309																	

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '440305_PO2проф_МатемФиз_2025_o.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Физика, год начала подготовки 2025

Курс 4																Курс 5															
Семестр 7								Семестр 8								Семестр 9								Семестр А							
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
																3	108	14	32			62									
																							3	108			20		61	27	
																							2	72	10		20		42		
2	72			34		38																									
2	72			34		38																									
2	72			34		38																									
																							3	108	10		20		78		
																							3	108	10		20		78		
																							3	108	10		20		78		
3	108				3.5	104.5		6	216				12	204		15	540				16	524		6	216				6.5	209.5	
3	108				3.5	104.5		6	216				12	204		15	540				16	524		6	216				6.5	209.5	
								6	216				12	204																	
								3	108				4	104																	
								3	108				8	100																	
3	108				3.5	104.5																	6	216					6.5	209.5	
3	108				3.5	104.5																									
																							6	216					6.5	209.5	
																15	540				16	524									
																15	540				16	524									
																							9	324				15	309		

План Учебный план бакалавриата '440305_ПО2проф_МатемФиз_2025_o.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Физика, год начала подготовки 2025

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	-	Итого акад.часов						Курс 1														
-	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	Часов в з.е.	По плану	Конт. раб.	ИКР	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2							
														з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Конт роль
@	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	36	324	15	15	309																	
ФТД.Факультативные дисциплины (модули)							5		180	108		72		2	72			32		40		1	36			34		2	
☐	ФТД.01	Компьютерная графика		5			1	36	36	14		22																	
☐	ФТД.02	Практикум по комбинаторике		6			1	36	36	28		8																	
@	ФТД.03	Профессиональное самоопределение педагога		1			1	36	36	14		22		1	36			14		22									
@	ФТД.04	Стартап-проектирование в профессиональной деятельности		2			1	36	36	34		2									1	36			34		2		
@	ФТД.05	Основы планирования профессиональной деятельности		1			1	36	36	18		18		1	36			18		18									

План Учебный план бакалавриата '440305 ПО2проф МатемФиз 2025 o.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Физика, год начала подготовки 2025

Курс 2															Курс 3																	
Семестр 3								Семестр 4								Семестр 5								Семестр 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	
																1	36		14			22		1	36	14		14		8		
																1	36		14			22										
																							1	36	14		14		8			

План Учебный план бакалавриата '440305 ПО2проф МатемФиз 2025 o.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Физика, год начала подготовки 2025

Курс 4															Курс 5																	
Семестр 7								Семестр 8								Семестр 9								Семестр А								
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	
																								9	324				15	309		

Индекс	Содержание	Тип
УК-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.01.03	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 количественного и качественного анализа данных	
Б1.О.07	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.О.07.01	Алгебра	
Б1.О.07.02	Геометрия	
Б1.О.07.03	Математический анализ	
Б1.О.07.04	Теория чисел	
Б1.О.07.05	Элементарная математика	
Б1.О.07.06	Числовые системы	
Б1.О.07.07	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.07.08	Математическая логика	
Б1.О.08	Предметный модуль по профилю Физика	
Б1.О.08.02	Общая и экспериментальная физика	
Б1.О.08.03	Теоретическая физика	
Б1.О.08.04	Астрономия	
Б1.О.09	Общетеоретический модуль	
Б1.О.09.02	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	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности))	
Б2.О.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Математика)	
Б2.В.01.02(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Физика)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-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.01.05	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской (проектной) деятельности	
Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б2.О.01.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности))	
Б2.О.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-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	-
ИУК-3.3	Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде	-
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	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б2.О.01.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02.01(У)	Учебная технологическая практика (психологические основы профессиональной деятельности)	
Б2.О.02.04(П)	Производственная педагогическая практика (психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности)	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Профессиональное самоопределение педагога	
ФТД.05	Основы планирования профессиональной деятельности	
УК-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 Российской Федерации и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации	-
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	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
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	-
ИУК-5.4	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Основы российской государственности	
Б1.О.01.03	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межнациональных и межконфессиональных отношений	
Б1.О.09	Общетеоретический модуль	
Б1.О.09.01	Культурология	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
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.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б1.О.06.01	Методы исследовательской (проектной) деятельности	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности))	
Б2.О.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
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
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	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК

Индекс	Содержание	Тип
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.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний	
Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-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.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.04	Финансово-экономический практикум	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Стартап-проектирование в профессиональной деятельности	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
ИУК-10.1	Знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности	-
ИУК-10.2	Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.05	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	
Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
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.01.05	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-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	
Б1.О.02.03	Технологии цифрового образования	
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.07	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.О.07.10	Методика обучения математике	
Б1.О.07.11	Образовательные технологии в обучении математике	
Б1.О.08	Предметный модуль по профилю Физика	
Б1.О.08.05	Методика обучения физике	
Б1.О.08.06	Развивающие технологии в обучении физике	
Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б2.О.01.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01(П)	Производственная педагогическая практика (вожатская)	
Б2.О.03.02(П)	Производственная педагогическая практика (классное руководство)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-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	Знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями	-
ИОПК-3.4	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 ОВЗ 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.08	Предметный модуль по профилю Физика	
Б1.О.08.05	Методика обучения физике	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01(У)	Учебная технологическая практика (психологические основы профессиональной деятельности)	
Б2.О.02.03(У)	Учебная технологическая практика (психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ)	
Б2.О.02.04(П)	Производственная педагогическая практика (психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности)	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01(П)	Производственная педагогическая практика (вожатская)	
Б2.О.03.02(П)	Производственная педагогическая практика (классное руководство)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
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.05	Модуль воспитательной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
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.09	Общетеоретический модуль	
Б1.О.09.01	Культурология	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01(П)	Производственная педагогическая практика (вожатская)	
Б2.О.03.02(П)	Производственная педагогическая практика (классное руководство)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
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.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.07	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.О.07.10	Методика обучения математике	
Б1.О.08	Предметный модуль по профилю Физика	
Б1.О.08.05	Методика обучения физике	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.02(У)	Учебная технологическая практика (педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов)	
Б2.О.02.03(У)	Учебная технологическая практика (психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ)	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.02(П)	Производственная педагогическая практика (классное руководство)	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
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	-
ИОПК-6.3	Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ 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	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.О.07.09	Психолого-педагогические основы обучения математике	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01(У)	Учебная технологическая практика (психологические основы профессиональной деятельности)	
Б2.О.02.02(У)	Учебная технологическая практика (педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов)	
Б2.О.02.03(У)	Учебная технологическая практика (психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ)	
Б2.О.02.04(П)	Производственная педагогическая практика (психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности)	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01(П)	Производственная педагогическая практика (вожатская)	
Б2.О.03.02(П)	Производственная педагогическая практика (классное руководство)	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б2.О.01.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01(У)	Учебная технологическая практика (психологические основы профессиональной деятельности)	
Б2.О.02.02(У)	Учебная технологическая практика (педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов)	
Б2.О.02.04(П)	Производственная педагогическая практика (психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности)	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.02(П)	Производственная педагогическая практика (классное руководство)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК
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.09	Общетеоретический модуль	
Б1.О.09.03	Естественнонаучная картина мира	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01(У)	Учебная технологическая практика (психологические основы профессиональной деятельности)	
Б2.О.02.02(У)	Учебная технологическая практика (педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов)	
Б2.О.02.04(П)	Производственная педагогическая практика (психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности)	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности))	
Б2.О.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-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	-

Индекс	Содержание	Тип
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 количественного и качественного анализа данных	
Б1.О.09	Общетеоретический модуль	
Б1.О.09.02	Информатика	
Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	
Б2.О.01.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.02(П)	Производственная педагогическая практика (классное руководство)	
Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности))	
Б2.О.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип 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	-
ИПК-1.3	Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	-
Б1.О.07	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.О.07.01	Алгебра	
Б1.О.07.02	Геометрия	
Б1.О.07.03	Математический анализ	
Б1.О.07.04	Теория чисел	
Б1.О.07.05	Элементарная математика	
Б1.О.07.06	Числовые системы	
Б1.О.07.07	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.07.08	Математическая логика	
Б1.О.08	Предметный модуль по профилю Физика	
Б1.О.08.01	Элементарная физика	
Б1.О.08.02	Общая и экспериментальная физика	
Б1.О.08.03	Теоретическая физика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.08.04	Астрономия	
Б1.О.08.05	Методика обучения физике	
Б1.О.08.06	Развивающие технологии в обучении физике	
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	
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.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	
Б2.О.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Математика)	
Б2.В.01.02(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Физика)	
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

Индекс	Содержание	Тип
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.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	
Б1.О.08	Предметный модуль по профилю Физика	
Б1.О.08.05	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.03	Модуль воспитательной деятельности	
Б2.О.03.01(П)	Производственная педагогическая практика (вожатская)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-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	-
ИПК-3.3	Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения	-
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	
Б1.О.04.01	Психология	
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.07	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.О.07.01	Алгебра	
Б1.О.07.02	Геометрия	
Б1.О.07.03	Математический анализ	
Б1.О.07.04	Теория чисел	
Б1.О.07.05	Элементарная математика	
Б1.О.07.06	Числовые системы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.07.07	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.О.07.08	Математическая логика	
Б1.О.07.09	Психолого-педагогические основы обучения математике	
Б1.О.08	Предметный модуль по профилю Физика	
Б1.О.08.05	Методика обучения физике	
Б1.О.08.06	Развивающие технологии в обучении физике	
Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	
Б2.О.02.01(У)	Учебная технологическая практика (психологические основы профессиональной деятельности)	
Б2.О.02.02(У)	Учебная технологическая практика (педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов)	
Б2.О.02.04(П)	Производственная педагогическая практика (психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности)	
Б2.О.05	Предметно-методический модуль	
Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

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
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.О.01.01	История России	УК-5
Б1.О.01.02	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.01.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.01.04	Финансово-экономический практикум	УК-9
Б1.О.01.05	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности	УК-2; УК-10; ОПК-1
Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.02.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	УК-3; УК-4
Б1.О.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.О.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	УК-7
Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний	УК-8; ОПК-3
Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-10
Б1.О.03.04	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.03.05	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3
Б1.О.04.01	Психология	УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3
Б1.О.04.02	Педагогика	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	УК-3; УК-5; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межнациональных и межконфессиональных отношений	УК-5; ОПК-4
Б1.О.05.02	Психология воспитательных практик	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	УК-3; ОПК-4; ПК-2
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-9
Б1.О.06.01	Методы исследовательской (проектной) деятельности	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-9
Б1.О.06.02	Методы количественного и качественного анализа данных	УК-1; ОПК-9
Б1.О.07	Предметный модуль по профилю Математика	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3
Б1.О.07.01	Алгебра	УК-1; ПК-1; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B1.O.07.02	Геометрия	УК-1; ПК-1; ПК-3
B1.O.07.03	Математический анализ	УК-1; ПК-1; ПК-3
B1.O.07.04	Теория чисел	УК-1; ПК-1; ПК-3
B1.O.07.05	Элементарная математика	УК-1; ПК-1; ПК-3
B1.O.07.06	Числовые системы	УК-1; ПК-1; ПК-3
B1.O.07.07	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1; ПК-1; ПК-3
B1.O.07.08	Математическая логика	УК-1; ПК-1; ПК-3
B1.O.07.09	Психолого-педагогические основы обучения математике	ОПК-6; ПК-3
B1.O.07.10	Методика обучения математике	ОПК-2; ОПК-5
B1.O.07.11	Образовательные технологии в обучении математике	ОПК-2
B1.O.08	Предметный модуль по профилю Физика	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
B1.O.08.01	Элементарная физика	ПК-1
B1.O.08.02	Общая и экспериментальная физика	УК-1; ПК-1
B1.O.08.03	Теоретическая физика	УК-1; ПК-1
B1.O.08.04	Астрономия	УК-1; ПК-1
B1.O.08.05	Методика обучения физике	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3
B1.O.08.06	Развивающие технологии в обучении физике	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
B1.O.09	Общетеоретический модуль	УК-1; УК-5; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-9
B1.O.09.01	Культурология	УК-5; ОПК-4
B1.O.09.02	Информатика	УК-1; ОПК-9
B1.O.09.03	Естественнонаучная картина мира	ОПК-8
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2
B1.B.01	Предметный модуль по профилю Математика	УК-1; ПК-1; ПК-2
B1.B.01.01	Вводный курс математики	ПК-1
B1.B.01.02	Дифференциальные уравнения	УК-1; ПК-1
B1.B.01.03	Теория функций действительной переменной	УК-1; ПК-1
B1.B.01.04	Теория функций комплексной переменной	УК-1; ПК-1
B1.B.01.05	Решение олимпиадных задач по математике	УК-1; ПК-1
B1.B.01.06	Избранные главы элементарной математики	ПК-1
B1.B.01.07	История математики	ПК-1
B1.B.01.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	ПК-1; ПК-2
B1.B.01.ДВ.01.01	Интеллектуальное воспитание средствами математики	ПК-1; ПК-2
B1.B.01.ДВ.01.02	Внеурочная деятельность по математике	ПК-1; ПК-2
B1.B.01.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2	ПК-1
B1.B.01.ДВ.02.01	Преподавание в классах с углубленным изучением математики	ПК-1

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.01.ДВ.02.02	Практикум по решению инженерно-математических задач	ПК-1
	Б1.В.02	Предметный модуль по профилю Физика	ПК-1
	Б1.В.02.01	Методы математической физики	ПК-1
	Б1.В.02.02	Образовательная робототехника	ПК-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	ПК-1
	Б1.В.02.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	ПК-1
	Б1.В.02.ДВ.01.01	Лабораторные работы в курсе физики	ПК-1
	Б1.В.02.ДВ.01.02	Физический практикум	ПК-1
	Б1.В.02.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2	ПК-1
	Б1.В.02.ДВ.02.01	Методика преподавания астрономии	ПК-1
	Б1.В.02.ДВ.02.02	Проблемы преподавания современного естествознания	ПК-1
Б2		Практика	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
	Б2.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
	Б2.О.01	Коммуникативно-цифровой модуль	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-9
	Б2.О.01.01(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-9
	Б2.О.02	Психолого-педагогический модуль	УК-3; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3
	Б2.О.02.01(У)	Учебная технологическая практика (психологические основы профессиональной деятельности)	УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3
	Б2.О.02.02(У)	Учебная технологическая практика (педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов)	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3
	Б2.О.02.03(У)	Учебная технологическая практика (психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ)	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
	Б2.О.02.04(П)	Производственная педагогическая практика (психолого-педагогические технологии в обучении и развивающей деятельности)	УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-3
	Б2.О.03	Модуль воспитательной деятельности	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-2
	Б2.О.03.01(П)	Производственная педагогическая практика (вожатская)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
	Б2.О.03.02(П)	Производственная педагогическая практика (классное руководство)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9
	Б2.О.04	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.О.04.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы и проектной деятельности))	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-8; ОПК-9
	Б2.О.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
	Б2.О.05	Предметно-методический модуль	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
	Б2.О.05.01(П)	Производственная педагогическая практика (комплексная)	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
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1
	Б2.В.01	Учебная практика	УК-1; 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
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
	Б3.01(Д)	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
ФТД		Факультативные дисциплины (модули)	УК-3; УК-6; УК-9; ПК-1
	ФТД.01	Компьютерная графика	ПК-1
	ФТД.02	Практикум по комбинаторике	ПК-1
	ФТД.03	Профессиональное самоопределение педагога	УК-3; УК-6
	ФТД.04	Стартап-проектирование в профессиональной деятельности	УК-9
	ФТД.05	Основы планирования профессиональной деятельности	УК-3

