

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Андрей Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.07.2026 10:58:21
Уникальный программный ключ:
1e02a8a497b6bca793d528725db6e006cd063d02

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 15 от 31 мая 2023

по программе бакалавриата

44.03.05

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

Направленность (профили): Математика и Информатика

Факультет: Физико-математический

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности
педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 125 от 22.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

Проректор по нормативному обеспечению
уставной деятельности

И.о. декана физико-математического
факультета

Садиева М.С. / Садиева М.С./
Швабауэр О.А. / Швабауэр О.А./
Пенская Ю.К. / Пенская Ю.К./

Председатель
Ученого совета
ТГПУ, ректор



УТВЕРЖДАЮ

Макаренко А.Н.

2023 г.

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31				
I										*									*	*	Э	Э	К	К			*				У	У	У	У						*				Э	Э		К	К	К	К	К	К	К	К	К	
II									*										*	*	Э	Э	К	К			*				У	У	У	У						*				Э	Э		К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III									*		У	У	У	У					*	*	Э	Э	К	К			*														П	П		П	Э	Э		К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	*	*	Э	Э	К	К	П	П	*	П	П	П	П	П	П	П	П	П									Э	Э		К	К	К	К	К	К	К	К	К
V	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П						*	*	Э	К					*						П	П	П	П	П	П	Э	К	Д	Д	Д	Д	Д		К	К	К	К	К	К	К	К	К	

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. А	Всего	
У	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								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 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		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	219 дн	366 дн	
Високосный год		☒			☐			☐			☐			☒			

План Учебный план бакалавриата '440305_PO2проф МатемИнф 2023 о.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Информатика, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1																	
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР		Факт	По плану	Конт. раб.	ИКР	СР	Конт роль	Семестр 1								Семестр 2							
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование					Экза мен							Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР
Блок 1.Дисциплины (модули)									231	8644	4158		3676	810	31	1116	196	68	318		453	81	24	928	182	28	294		316	108
Обязательная часть									186	7024	3390		2959	675	29	1044	180	68	302		413	81	24	928	182	28	294		316	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																		
☐	+	Б1.О.01.05	Основы российской государственности			1		2	72	54		18		2	72	18		36		18										
☐	+	Б1.О.02	Коммуникативно-цифровой модуль	2	115			8	288	122		139	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		5			2	72	26		46																		
☐	+	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																	
	+	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 межнациональных и межконфессиональных отношений		8			2	72	20		52																		
☐	+	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																		
☐	+	Б1.О.06.02	Методы математической обработки данных		6			2	72	28		44																		
☐	+	Б1.О.07	Методический модуль	7788	55669			28	1008	450		450	108																	
☐	+	Б1.О.07.01	Психолого-педагогические основы обучения математике		5			2	72	26		46																		
☐	+	Б1.О.07.02	Психолого-педагогические основы обучения информатике		5			2	72	40		32																		
☐	+	Б1.О.07.03	Методика обучения математике	78	6			10	360	176		130	54																	
☐	+	Б1.О.07.04	Методика обучения информатике	78	6			12	432	176		202	54																	

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
29	1112	274	88	240		429	81	24	928	174	60	216		370	108	24	932	102	52	238		459	81	24	928	146	86	246		369	81
26	1004	256	52	224		391	81	19	748	144	30	172		321	81	22	860	102	52	212		413	81	22	856	132	86	190		367	81
4	144	50		16		78																									
2	72	16		16		40																									
2	72	34				38																									
																2	72		26			46									
																2	72		26			46									
2	140	16		50		74			64			28		36			68			26		42			64			28		36	
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	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	
																4	144	26	26	14		78		6	216	60		60		96	
																2	72	12		14		46									
																2	72	14	26			32									
																								3	108	30		30		48	
																								3	108	30		30		48	

План Учебный план бакалавриата '440305_ПО2проф_МатемИнф_2023_o.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Информатика, год начала подготовки 20

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '440305_PO2проф МатемИнф 2023 о.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Информатика, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1																	
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	KP	Факт	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	
☐	+	B1.O.07.05	Образовательные технологии в обучении математике		9			2	72	32		40																		
☐	+	B1.O.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	
☐	+	B1.O.08.01	Алгебра	123				10	360	204		75	81	4	144	36		36		45	27	3	108	30		30		21	27	
☐	+	B1.O.08.02	Геометрия	13	2			10	360	188		118	54	5	180	36		54		63	27	2	72	14		30		28		
☐	+	B1.O.08.03	Математический анализ	4	23			10	360	240		93	27									3	108	30		60		18		
☐	+	B1.O.08.04	Теория чисел		4			2	72	56		16																		
☐	+	B1.O.08.05	Элементарная математика	56	4			10	360	116		190	54																	
☐	+	B1.O.08.06	Числовые системы	5				3	108	40		41	27																	
☐	+	B1.O.08.07	Теория вероятностей и математическая статистика	6				3	108	44		37	27																	
☐	+	B1.O.08.08	Математическая логика		7			3	108	68		40																		
☐	+	B1.O.09	Предметный модуль по профилю Информатика	12346 89	22677 99A			47	1692	816		687	189	5	180	34	34			85	27	8	288	72	28	58		103	27	
☐	+	B1.O.09.01	Програмное обеспечение систем и сетей	1				5	180	68		85	27	5	180	34	34			85	27									
☐	+	B1.O.09.02	Математические основы информатики	2				3	108	56		25	27									3	108	28		28		25	27	
☐	+	B1.O.09.03	Дискретные модели в информатике		2			3	108	46		62										3	108	16		30		62		
☐	+	B1.O.09.04	Программирование	3	2			7	252	142		83	27									2	72	28	28			16		
☐	+	B1.O.09.05	Архитектура компьютера		6			2	72	60		12																		
☐	+	B1.O.09.06	Теория алгоритмов	4				4	144	60		57	27																	
☐	+	B1.O.09.07	Информационные системы	8				5	180	40		113	27																	
☐	+	B1.O.09.08	Теоретические основы информатики	6				4	144	84		33	27																	
☐	+	B1.O.09.09	Веб-технологии		7			2	72	52		20																		
☐	+	B1.O.09.10	Практикум по решению предметных задач		7			2	72	34		38																		
☐	+	B1.O.09.11	Компьютерное моделирование		9			3	108	48		60																		
☐	+	B1.O.09.12	Основы искусственного интеллекта	9				3	108	48		33	27																	
☐	+	B1.O.09.13	Численные методы		9			2	72	48		24																		
☐	+	B1.O.09.14	Информационная безопасность и защита информации		A			2	72	30		42																		
☐	+	B1.O.10	Общетеоретический модуль		137			4	144	100		44		1	36		34			2										
☐	+	B1.O.10.01	Культурология		3			1	36	34		2																		
☐	+	B1.O.10.02	Информатика		1			1	36	34		2		1	36		34			2										
☐	+	B1.O.10.03	Естественнонаучная картина мира		7			2	72	32		40																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								45	1620	768		717	135	2	72	16		16		40										
☐	+	B1.B.01	Мировоззренческий модуль	4	3			6	216	128		61	27																	
☐	+	B1.B.01.01	Физика	4	3			6	216	128		61	27																	
☐	+	B1.B.02	Предметный модуль по профилю Математика	9	14567 8AA			20	720	330		363	27	2	72	16		16		40										
☐	+	B1.B.02.01	Вводный курс математики		1			2	72	32		40		2	72	16		16		40										
☐	+	B1.B.02.02	Дифференциальные уравнения		4			2	72	46		26																		
☐	+	B1.B.02.03	Теория функций действительной переменной		5			2	72	26		46																		
☐	+	B1.B.02.04	Теория функций комплексной переменной		6			2	72	70		2																		
☐	+	B1.B.02.05	Решение олимпиадных задач по математике		8			2	72	20		52																		
☐	+	B1.B.02.06	Избранные главы элементарной математики	9				3	108	48		33	27																	
☐	+	B1.B.02.07	История математики		A			3	108	30		78																		

План Учебный план бакалавриата '440305_ПО2проф_МатемИнф_2023_o.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Информатика, год начала подготовки 20

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
10	360	90		126		90	54	8	288	58		88		115	27	7	252	14		82		102	54	6	216	14		60		88	54
3	108	36		36		9	27																								
3	108	18		36		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
5	180	34	52			67	27	4	144	30	30			57	27									6	216	30	72	42		45	27
5	180	34	52			67	27																								
																								2	72	30	30			12	
								4	144	30	30			57	27																
																								4	144		42	42		33	27
1	36	34				2																									
1	36	34				2																									
3	108	18	36	16		38		5	180	30	30	44		49	27	2	72			26		46		2	72	14		56		2	
3	108	18	36	16		38		3	108	14	30	14		23	27																
3	108	18	36	16		38		3	108	14	30	14		23	27																
								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	

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
																2	72			32		40									
3	108	34		34		40																									
3	108	34		34		40																									
4	144		86			58		5	180	20	20			113	27	8	288	64	80			117	27	2	72	10	20			42	
								5	180	20	20			113	27																
2	72		52			20																									
2	72		34			38																									
																3	108	16	32			60									
																3	108	32	16			33	27								
																2	72	16	32			24									
																								2	72	10	20			42	
2	72	16	16			40																									
2	72	16	16			40																									
11	396	66	102	36		138	54	2	72			20		52		5	180	16	32	32		73	27	13	468	40	80	42		279	27
2	72			36		36		2	72			20		52		3	108	16		32		33	27	5	180	10		42		128	
								2	72			20		52																	
																3	108	16		32		33	27								
																								3	108	10		20		78	

План Учебный план бакалавриата '440305_PO2проф МатемИнф 2023 о.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Информатика, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1														
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Факт	По плану	Конт. раб.	ИКР	СР	Конт роль	Семестр 1							Семестр 2						
	+	Б1.В.02.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1		7			2	72	36		36															
	+	Б1.В.02.ДВ.01.01	Интеллектуальное воспитание средствами математики		7			2	72	36		36															
	-	Б1.В.02.ДВ.01.02	Внеурочная деятельность по математике		7			2	72	36		36															
	+	Б1.В.02.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2		А			2	72	22		50															
	+	Б1.В.02.ДВ.02.01	Преподавание в классах с углубленным изучением математики		А			2	72	22		50															
	-	Б1.В.02.ДВ.02.02	Практикум по решению инженерно-математических задач		А			2	72	22		50															
	+	Б1.В.03	Предметный модуль по профилю Информатика	77А	79АА			19	684	310		293	81														
	+	Б1.В.03.01	Основы микроэлектроники	7				3	108	50		31	27														
	+	Б1.В.03.02	Образовательная робототехника		7			3	108	50		58															
	+	Б1.В.03.03	Исследование операций	7				3	108	68		13	27														
	+	Б1.В.03.04	Решение олимпиадных задач по информатике		9			2	72	32		40															
	+	Б1.В.03.05	Элементы теории формальных языков	А				3	108	40		41	27														
	+	Б1.В.03.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1		А			2	72	20		52															
	+	Б1.В.03.ДВ.01.01	Объектно-ориентированное программирование		А			2	72	20		52															
	-	Б1.В.03.ДВ.01.02	Visual Basic для приложений		А			2	72	20		52															
	+	Б1.В.03.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2		А			3	108	50		58															
	+	Б1.В.03.ДВ.02.01	Обработка больших данных		А			3	108	50		58															
	-	Б1.В.03.ДВ.02.02	Системное администрирование		А			3	108	50		58															
Блок 2.Практика								60	2160	63.5	63.5	2096.5								6	216				4	212	
Обязательная часть								45	1620	52	52	1568															
	+	Б2.О.01	Учебная практика		5			6	216	10	10	206															
	+	Б2.О.01.01(У)	Учебная педагогическая практика (технологическая)		5			6	216	10	10	206															
	+	Б2.О.02	Производственная практика		А	689		39	1404	42	42	1362															
	+	Б2.О.02.01(П)	Производственная педагогическая практика (вожатская)			6		6	216	5.5	5.5	210.5															
	+	Б2.О.02.02(П)	Производственная педагогическая практика (технологическая)			8		12	432	14	14	418															
	+	Б2.О.02.03(П)	Производственная педагогическая практика			9		15	540	16	16	524															
	+	Б2.О.02.04(П)	Производственная преддипломная практика		А			6	216	6.5	6.5	209.5															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								15	540	11.5	11.5	528.5							6	216					4	212	
	+	Б2.В.01	Учебная практика		247		7	15	540	11.5	11.5	528.5							6	216					4	212	
	+	Б2.В.01.01(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Математика)		2			6	216	4	4	212						6	216					4	212		
	+	Б2.В.01.02(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Информатика)		4			6	216	4	4	212															
	+	Б2.В.01.03(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная практика)		7		7	3	108	3.5	3.5	104.5															
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	324	15	15	309															
	+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					9	324	15	15	309															
ФТД.Факультативные дисциплины (модули)								4	144	90		54		1	36			14		22							
	+	ФТД.01	Компьютерная графика		5			1	36	14		22															

План Учебный план бакалавриата '440305_ПО2проф_МатемИнф_2023_o.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Информатика, год начала подготовки 20

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '440305_ПО2проф_МатемИнф_2023_o.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Информатика, год начала подготовки 20

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '440305_ПО2проф_МатемИнф_2023_o.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Информатика, год начала подготовки 20

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '440305_ПО2проф_МатемИнф_2023_o.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Информатика, год начала подготовки 20

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		14		8	
1	36			34		2																									

План Учебный план бакалавриата '440305_ПО2проф_МатемИнф_2023_o.plx', код направления 44.03.05, направленность (профили) : Математика и Информатика, год начала подготовки 20

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

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.01.02	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.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.10	Общетеоретический модуль	
Б1.О.10.02	Информатика	
Б1.В.01	Мировоззренческий модуль	
Б1.В.01.01	Физика	
Б1.В.02	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.В.02.02	Дифференциальные уравнения	
Б1.В.02.03	Теория функций действительной переменной	
Б1.В.02.04	Теория функций комплексной переменной	
Б1.В.02.05	Решение олимпиадных задач по математике	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.04(П)	Производственная преддипломная практика	
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 Информатика)	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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.01.04	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.В.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	
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	-
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	
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	
ФТД.03	Профессиональное самоопределение педагога	
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 РФ 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	-

Индекс	Содержание	Тип
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.О.01	Социально-гуманитарный модуль	
Б1.О.01.01	История России	
Б1.О.01.02	Философия	
Б1.О.01.05	Основы российской государственности	
Б1.О.05	Модуль воспитательной деятельности	
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межнациональных 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.В.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
ИУК-7.1	Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	-

Индекс	Содержание	Тип
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	
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
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.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	
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.01.03	Финансово-экономический практикум	
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	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	-
ИУК-10.3	Демонстрирует готовность осуществлять профилактические мероприятия по противодействию коррупции, терроризму и экстремизму на территориях субъектов Российской Федерации	-

Индекс	Содержание	Тип
ИУК-10.4	Готов информировать органы государственной власти, местного самоуправления и общественность о коррупционных рисках, террористических и экстремистских угрозах на территории Российской Федерации	-
Б1.О.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 межнациональных и межконфессиональных отношений	
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
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 межнациональных 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	
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.02	Педагогика	
Б1.О.07	Методический модуль	
Б1.О.07.03	Методика обучения математике	
Б1.О.07.04	Методика обучения информатике	
Б1.О.07.05	Образовательные технологии в обучении математике	
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	
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	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)	
Б2.О.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	
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	-

Индекс	Содержание	Тип
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	
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.07.03	Методика обучения математике	
Б1.О.07.04	Методика обучения информатике	
Б2.О.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	
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	-

Индекс	Содержание	Тип
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	Методический модуль	
Б1.О.07.01	Психолого-педагогические основы обучения математике	
Б1.О.07.02	Психолого-педагогические основы обучения информатике	
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)	
Б2.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.О.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)	
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04.03	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями	
Б1.О.10	Общетеоретический модуль	
Б1.О.10.03	Естественнонаучная картина мира	
Б2.О.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	
Б2.О.02.04(П)	Производственная преддипломная практика	
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	-
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.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	
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.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	

Индекс	Содержание	Тип
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 Информатика	
Б1.О.09.01	Программное обеспечение систем и сетей	
Б1.О.09.02	Математические основы информатики	
Б1.О.09.03	Дискретные модели в информатике	
Б1.О.09.04	Программирование	
Б1.О.09.05	Архитектура компьютера	
Б1.О.09.06	Теория алгоритмов	
Б1.О.09.07	Информационные системы	
Б1.О.09.08	Теоретические основы информатики	
Б1.О.09.09	Веб-технологии	
Б1.О.09.10	Практикум по решению предметных задач	
Б1.О.09.11	Компьютерное моделирование	
Б1.О.09.12	Основы искусственного интеллекта	
Б1.О.09.13	Численные методы	
Б1.О.09.14	Информационная безопасность и защита информации	
Б1.В.01	Мировоззренческий модуль	
Б1.В.01.01	Физика	
Б1.В.02	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.В.02.01	Вводный курс математики	
Б1.В.02.02	Дифференциальные уравнения	
Б1.В.02.03	Теория функций действительной переменной	
Б1.В.02.04	Теория функций комплексной переменной	
Б1.В.02.05	Решение олимпиадных задач по математике	
Б1.В.02.06	Избранные главы элементарной математики	
Б1.В.02.07	История математики	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Интеллектуальное воспитание средствами математики	
Б1.В.02.ДВ.01.02	Внеурочная деятельность по математике	
Б1.В.02.ДВ.02.01	Преподавание в классах с углубленным изучением математики	
Б1.В.02.ДВ.02.02	Практикум по решению инженерно-математических задач	
Б1.В.03	Предметный модуль по профилю Информатика	
Б1.В.03.01	Основы микроэлектроники	
Б1.В.03.02	Образовательная робототехника	
Б1.В.03.03	Исследование операций	
Б1.В.03.04	Решение олимпиадных задач по информатике	
Б1.В.03.05	Элементы теории формальных языков	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.03.ДВ.01.01	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.03.ДВ.01.02	Visual Basic для приложений	
Б1.В.03.ДВ.02.01	Обработка больших данных	
Б1.В.03.ДВ.02.02	Системное администрирование	
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.В.01.01(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Математика)	
Б2.В.01.02(У)	Учебная ознакомительная практика (по профилю Информатика)	
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.05.03	Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)	
Б1.О.05.04	Основы вожатской деятельности	
Б1.О.07	Методический модуль	
Б1.О.07.04	Методика обучения информатике	
Б1.В.02	Предметный модуль по профилю Математика	
Б1.В.02.ДВ.01.01	Интеллектуальное воспитание средствами математики	
Б1.В.02.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.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	

Индекс	Содержание	Тип
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	-
Б1.О.07	Методический модуль	
Б1.О.07.01	Психолого-педагогические основы обучения математике	
Б1.О.07.04	Методика обучения информатике	
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.О.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
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	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.01.03	Финансово-экономический практикум	УК-9
Б1.О.01.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	УК-2; УК-10; ОПК-1
Б1.О.01.05	Основы российской государственности	УК-5
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-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04.01	Психология	УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04.02	Педагогика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.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.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межнациональных и межконфессиональных отношений	УК-5; УК-10; ОПК-1; 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; УК-6; ОПК-4; ПК-2
Б1.О.06	Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности	УК-1; УК-2; ОПК-9
Б1.О.06.01	Методы исследовательской (проектной) деятельности	УК-1; УК-2; ОПК-9
Б1.О.06.02	Методы математической обработки данных	УК-1; ОПК-9
Б1.О.07	Методический модуль	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3
Б1.О.07.01	Психолого-педагогические основы обучения математике	ОПК-6; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.07.02	Психолого-педагогические основы обучения информатике	ОПК-6
Б1.О.07.03	Методика обучения математике	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.07.04	Методика обучения информатике	ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
Б1.О.07.05	Образовательные технологии в обучении математике	ОПК-2
Б1.О.08	Предметный модуль по профилю Математика	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.О.08.01	Алгебра	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.О.08.02	Геометрия	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.О.08.03	Математический анализ	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.О.08.04	Теория чисел	УК-1; ПК-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 Информатика	ПК-1
Б1.О.09.01	Программное обеспечение систем и сетей	ПК-1
Б1.О.09.02	Математические основы информатики	ПК-1
Б1.О.09.03	Дискретные модели в информатике	ПК-1
Б1.О.09.04	Программирование	ПК-1
Б1.О.09.05	Архитектура компьютера	ПК-1
Б1.О.09.06	Теория алгоритмов	ПК-1
Б1.О.09.07	Информационные системы	ПК-1
Б1.О.09.08	Теоретические основы информатики	ПК-1
Б1.О.09.09	Веб-технологии	ПК-1
Б1.О.09.10	Практикум по решению предметных задач	ПК-1
Б1.О.09.11	Компьютерное моделирование	ПК-1
Б1.О.09.12	Основы искусственного интеллекта	ПК-1
Б1.О.09.13	Численные методы	ПК-1
Б1.О.09.14	Информационная безопасность и защита информации	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	ОПК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Мировоззренческий модуль	УК-1; ПК-1
Б1.В.01.01	Физика	УК-1; ПК-1
Б1.В.02	Предметный модуль по профилю Математика	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.01	Вводный курс математики	ПК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.02	Дифференциальные уравнения	УК-1; ПК-1
Б1.В.02.03	Теория функций действительной переменной	УК-1; ПК-1
Б1.В.02.04	Теория функций комплексной переменной	УК-1; ПК-1
Б1.В.02.05	Решение олимпиадных задач по математике	УК-1; ПК-1
Б1.В.02.06	Избранные главы элементарной математики	ПК-1
Б1.В.02.07	История математики	ПК-1
Б1.В.02.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.ДВ.01.01	Интеллектуальное воспитание средствами математики	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.ДВ.01.02	Внеурочная деятельность по математике	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2	ПК-1
Б1.В.02.ДВ.02.01	Преподавание в классах с углубленным изучением математики	ПК-1
Б1.В.02.ДВ.02.02	Практикум по решению инженерно-математических задач	ПК-1
Б1.В.03	Предметный модуль по профилю Информатика	ПК-1
Б1.В.03.01	Основы микроэлектроники	ПК-1
Б1.В.03.02	Образовательная робототехника	ПК-1
Б1.В.03.03	Исследование операций	ПК-1
Б1.В.03.04	Решение олимпиадных задач по информатике	ПК-1
Б1.В.03.05	Элементы теории формальных языков	ПК-1
Б1.В.03.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1	ПК-1
Б1.В.03.ДВ.01.01	Объектно-ориентированное программирование	ПК-1
Б1.В.03.ДВ.01.02	Visual Basic для приложений	ПК-1
Б1.В.03.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2	ПК-1
Б1.В.03.ДВ.02.01	Обработка больших данных	ПК-1
Б1.В.03.ДВ.02.02	Системное администрирование	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.О.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-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3
Б2.О.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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '440305_ПО2проф_МатемИнф_2023_o.rlx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1
Б2.В.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 Информатика)	УК-1; ПК-1
Б2.В.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
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

