

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет»

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 29.03.2019

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе бакалавриата

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профили: Математика и Физика
Кафедра: Математики и физики, методик обучения
Факультет: Математики и информатики

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5л

+	Основной	Виды деятельности
+	+	педагогический
+	-	научно-исследовательский
+	-	культурно-просветительский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 91 от 09.02.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМО

Декан ФМИ

Зав.кафедрой МФИМО

Ректор

УТВЕРЖДАЮ

Гашишберова А.А.



 / Гайфутдинов А.М./
 / Гарнышева Т.В./
 / Галямова Э.Х./
 / Галямова Э.Х./

№	Считается ли в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Форма контроля					з.е.		Факт	Часов в з.е.	Экспертное	Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра			
					Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт				По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А					
																			з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование			
Блок 1.Дисциплины (модули)																																	
Базовая часть																																	
	+	Б1.Б.01	Модуль 1. Социально-гуманитарные основы профессиональной деятельности		167					8	8		288	288	138	150		3							2	3							
	+	Б1.Б.01.01	История		1					3	3	36	108	108	54	54		3													12	Истории и методики ее преподавания	
	+	Б1.Б.01.02	Философия		7					3	3	36	108	108	56	52											3				12	Истории и методики ее преподавания	
	+	Б1.Б.01.03	Правоведение		6					2	2	36	72	72	28	44										2					12	Истории и методики ее преподавания	
	+	Б1.Б.02	Модуль 2. Основы языковой подготовки к профессиональной деятельности	12						10	10		360	360	110	178	72	7	3														
	+	Б1.Б.02.01	Иностранный язык	2						6	6	36	216	216	56	124	36	3	3												13	Иностранных языков	
	+	Б1.Б.02.02	Русский язык и культура речи	1						4	4	36	144	144	54	54	36	4													5	Русского языка и литературы	
	+	Б1.Б.03	Модуль 3. Математические и информационные основы профессиональной деятельности		23					5	5		180	180	72	108			3	2													
	+	Б1.Б.03.01	Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности		2					3	3	36	108	108	40	68			3											3	Информатики и вычислительной матема		
	+	Б1.Б.03.02	Основы математической обработки информации		3					2	2	36	72	72	32	40				2										3	Информатики и вычислительной матема		
	+	Б1.Б.04	Модуль 4. Естественнаоучные основы профессиональной деятельности		35					4	4		144	144	60	84				2			2										
	+	Б1.Б.04.01	Естественнонаучная картина мира		3					2	2	36	72	72	32	40					2												
	+	Б1.Б.04.02	Основы экологической культуры		5					2	2	36	72	72	28	44							2							9	Биологии и методики ее преподавания		
	+	Б1.Б.05	Модуль 5. Основы здорового и безопасного образа жизни		124					6	6		216	216	108	108		2	2			2								9	Биологии и методики ее преподавания		
	+	Б1.Б.05.01	Безопасность жизнедеятельности		4					2	2	36	72	72	32	40					2												
	+	Б1.Б.05.02	Возрастная анатомия, физиология и гигиена		1					2	2	36	72	72	36	36		2												9	Биологии и методики ее преподавания		
	+	Б1.Б.05.03	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		2					2	2	36	72	72	40	32			2											9	Биологии и методики ее преподавания		
	+	Б1.Б.06	Модуль 6. Психолого-педагогические основы педагогической деятельности в сфере общего среднего образования	14	22334 55667					26	26		936	936	420	444	72	4	4	4	4	4	4	4	2								
	+	Б1.Б.06.01	Основы общей педагогики и история образования, введение в педагогическую деятельность	1						4	4	36	144	144	72	36	36	4											1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф			
	+	Б1.Б.06.02	Теория обучения		2					2	2	36	72	72	40	32			2										1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф			
	+	Б1.Б.06.03	Теория и методика воспитания школьников с основами социальной педагогики		3					2	2	36	72	72	32	40				2									1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф			
	+	Б1.Б.06.04	Педагогические технологии		4					2	2	36	72	72	32	40					2								1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф			
	+	Б1.Б.06.05	Психолого-педагогический практикум		5					2	2	36	72	72	28	44						2							1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф			
	+	Б1.Б.06.06	Образовательное право		6					2	2	36	72	72	28	44							2						1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф			
	+	Б1.Б.06.07	Профессиональная этика		6					2	2	36	72	72	28	44							2						1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф			
	+	Б1.Б.06.08	Методы психолого-педагогического исследования		5					2	2	36	72	72	28	44						2							1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф			
	+	Б1.Б.06.09	Общая психология		2					2	2	36	72	72	40	32			2										1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф			
	+	Б1.Б.06.10	Социальная психология		3					2	2	36	72	72	32	40					2								1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф			
	+	Б1.Б.06.11	Возрастная психология и педагогическая психология	4						2	2	36	72	72	32	4	36					2							1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф			
	+	Б1.Б.06.12	Организация культурно-просветительской деятельности		7					2	2	36	72	72	28	44								2					1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф			
	+	Б1.Б.07	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	54	18		2								2			1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф			
	+	Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		12345 6								328	328	328														21	Физической культуры и спорта			
	+	Б1.Б.ДВ.01.01	Циклические виды спорта		123456								328	328	328														21	Физической культуры и спорта			
	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Ациклические виды спорта		123456								328	328	328														21	Физической культуры и спорта			

№	Считается в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.		Часов в з.е.	Итого акад. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра		
				Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт		Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. 10			
																		з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Вариативная часть											61	61		2524	2524	1290	1090	144	18	12	8	6	6	6	5					
	+	Б1.В.01	Модуль 7. Методика обучения предметам	77				67		20	20		720	720	335	313	72				2	5	4	9						
	+	Б1.В.01.01	Методика обучения математике	7				6		11	11	36	396	396	165	195	36				2	3	2	4				4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.01.02	Методика обучения физике	7				7		9	9	36	324	324	170	118	36					2	2	5				4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.02	Модуль 8. Алгебра	34	3					12	12		432	432	206	154	72	2	2	5	3									
	+	Б1.В.02.01	Начала алгебры	3						7	7	36	252	252	126	90	36	2	2	3								4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.02.02	Теория чисел		3					2	2	36	72	72	32	40				2								4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.02.03	Числовые системы	4						3	3	36	108	108	48	24	36			2								4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.03	Модуль 9. Геометрия	3457	36					19	19		684	684	312	228	144				3							4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.03.01	Аналитическая геометрия	3						5	5	36	180	180	90	54	36		2	5	3	3	3	3						
	+	Б1.В.03.02	Теория преобразований плоскости		3					2	2	36	72	72	32	40				2	3							4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.03.03	Конструктивная геометрия	4						3	3	36	108	108	48	24	36				2							4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.03.04	Основания геометрии и неевклидова геометрия	5						3	3	36	108	108	49	23	36					3						4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.03.05	Проективная геометрия		6					3	3	36	108	108	65	43							3					4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.03.06	Дифференциальная геометрия	7						3	3	36	108	108	28	44	36							3				4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.04	Модуль 10. Математический анализ	346	5					13	13		468	468	214	146	108							3				4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.04.01	Основы математического анализа	3						5	5	36	180	180	80	64	36		2	3	3	2	3							
	+	Б1.В.04.02	Дифференциальные уравнения	4						3	3	36	108	108	48	24	36			2	3							4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.04.03	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных		5					2	2	36	72	72	42	24	36					3						4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.04.04	Теория рядов	6						3	3	36	108	108	44	28	36						2					4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.05	Модуль 11. Математика	358	14			8		18	18		648	648	258	282	108						3					4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.05.01	Вводный курс математики		1					2	2	36	72	72	36	36		2	3	3	2	3			5					
	+	Б1.В.05.02	Элементарная математика	3						6	6	36	216	216	110	70	36		2		3	3						4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.05.03	Дискретная математика		4					2	2	36	72	72	32	40					3							4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.05.04	Математическая логика и теория алгоритмов	5						3	3	36	108	108	42	30	36					2						4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.05.05	Теория вероятностей и математическая статистика	8						3	3	36	108	108	36	36	36						3					4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.05.06	Курсовая работа по математике					8		2	2	36	72	72	2	70								3				4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.06	Модуль 12. Общая физика	246	4578			9		24	24		864	864	358	398	108	3	3	2	5	2	3	2	2			4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.06.01	Механика	2						6	6	36	216	216	94	86	36	3	3					3	2	2	2			
	+	Б1.В.06.02	Молекулярная физика и термодинамика	4						4	4	36	144	144	64	44	36				2	2						4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.06.03	Электричество и магнетизм		45					5	5	36	180	180	90	90				2	2							4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.06.04	Оптика и строение атома	6	7					5	5	36	180	180	72	72	36					3	2					4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.06.05	Физика ядра и элементарных частиц		8					2	2	36	72	72	36	36							3	2				4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.06.06	Курсовая работа по физике					9		2	2	36	72	72	2	70								2				4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.07	Модуль 13. Теоретическая физика	368	5					11	11		396	396	184	104	108									2			4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.07.01	Классическая механика	3						3	3	36	108	108	50	22	36					2	3		3					
	+	Б1.В.07.02	Статистическая физика		5					2	2	36	72	72	42	30												4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.07.03	Электродинамика	6						3	3	36	108	108	44	28	36					2						4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.07.04	Квантовая механика	8						3	3	36	108	108	48	24	36						3					4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.08	Модуль 14 . Информационные технологии в образовании	678	1					14	14		504	504	242	154	108							3				4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.08.01	Основы программирования		1					3	3	36	108	108	72	36		3					3	3	5					
	+	Б1.В.08.02	Базы данных в физике	6						3	3	36	108	108	44	28	36											3	Информатики и вычислительной матема	
	+	Б1.В.08.03	Компьютерное моделирование физических процессов	7						3	3	36	108	108	42	30	36						3					3	Информатики и вычислительной матема	
	+	Б1.В.08.04	Проектирование информационных систем по физике	8						5	5	36	180	180	84	60	36								5			3	Информатики и вычислительной матема	

Страница 2 из 5

						Форма контроля						з.е.				Итого акад. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра		
	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А						
																		з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование			
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		4					2	2		72	72	32	40																	
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Абстрактная и компьютерная алгебра		4					2	2	36	72	72	32	40																	
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Системы компьютерной алгебры		4					2	2	36	72	72	32	40													4	Математики и физики, методик обучени			
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	9						3	3		108	108	48	24	36												4	Математики и физики, методик обучени			
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Теория функций комплексной переменной	9						3	3	36	108	108	48	24	36											3					
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Избранные главы элементарной математики	9						3	3	36	108	108	48	24	36											3		4	Математики и физики, методик обучени		
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		А					3	3		108	108	50	58												3		4	Математики и физики, методик обучени		
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Нестандартные методы решения математических задач		А					3	3	36	108	108	50	58													3				
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Прикладные задачи в математическом анализе		А					3	3	36	108	108	50	58													3	4	Математики и физики, методик обучени		
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	А						4	4		144	144	60	48	36												3	4	Математики и физики, методик обучени		
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Методы математической физики	А						4	4	36	144	144	60	48	36												4				
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Практикум по решению задач с параметрами	А						4	4	36	144	144	60	48	36												4	4	Математики и физики, методик обучени		
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	9						4	4		144	144	72	36	36												4				
	+	Б1.В.ДВ.05.01	Решение олимпиадных задач по математике	9						4	4	36	144	144	72	36	36												4				
	-	Б1.В.ДВ.05.02	Специальные методы решения математических задач	9						4	4	36	144	144	72	36	36												4		4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		9А					4	4		144	144	78	66													2	2			
	+	Б1.В.ДВ.06.01	История математики		9А					4	4	36	144	144	78	66													2	2	4	Математики и физики, методик обучени	
	-	Б1.В.ДВ.06.02	Исторические аспекты физики		9А					4	4	36	144	144	78	66													2	2	4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		9					2	2		72	72	48	24													2	2	4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.ДВ.07.01	Избранные главы методики обучения математике		9					2	2	36	72	72	48	24													2				
	-	Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование и исследование задач с применением виртуального конструктора "Живая математика"		9					2	2	36	72	72	48	24													2		4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	9						3	3		108	108	36	36	36												3				
	+	Б1.В.ДВ.08.01	Астрофизика	9						3	3	36	108	108	36	36	36												3				
	-	Б1.В.ДВ.08.02	Астрономия	9						3	3	36	108	108	36	36	36												3		4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	А						4	4		144	144	50	58	36												3		4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.ДВ.09.01	Численные методы	А						4	4	36	144	144	50	58	36													4			
	-	Б1.В.ДВ.09.02	Вычислительная математика	А						4	4	36	144	144	50	58	36													4	3	Информатики и вычислительной матема	
	+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10		А					2	2		72	72	40	32														4	3	Информатики и вычислительной матема	
	+	Б1.В.ДВ.10.01	Физический практикум		А					2	2	36	72	72	40	32														2			
	-	Б1.В.ДВ.10.02	Практикум по физике с применением виртуальной лаборатории		А					2	2	36	72	72	40	32														2	4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11		9					2	2		72	72	24	48														2		4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.ДВ.11.01	Мультимедиа технологии в обучении физике		9					2	2	36	72	72	24	48														2			
	-	Б1.В.ДВ.11.02	Мультимедиа технологии в образовании		9					2	2	36	72	72	24	48														2		3	Информатики и вычислительной матема
	+	Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	8						3	3		108	108	36	36	36													2		3	Информатики и вычислительной матема
	+	Б1.В.ДВ.12.01	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения по физике	8						3	3	36	108	108	36	36	36																
	-	Б1.В.ДВ.12.02	Специальные методы решения задач по физике	8						3	3	36	108	108	36	36	36													3		4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13		7					2	2		72	72	28	44															4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.ДВ.13.01	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения по математике		7					2	2	36	72	72	28	44																	
	-	Б1.В.ДВ.13.02	Избранные вопросы геометрии		7					2	2	36	72	72	28	44															4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.ДВ.14	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14		9					2	2		72	72	24	48															4	Математики и физики, методик обучени	
	+	Б1.В.ДВ.14.01	Вычислительный эксперимент в физике		9					2	2	36	72	72	24	48														2			
										2	2	36	72	72	24	48														2		4	Математики и физики, методик обучени

			Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра			
Счита- ть в плане	Индекс	Наименование	Экза- мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт- ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт- ное	По плану	Контакт- часы	СР	Контр- роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А				
																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование				
-	Б1.В.ДВ.14.02	Современный практикум по методике и технике школьного физического эксперимента		9					2	2	36	72	72	24	48											2		4	Математики и физики, методик обучени	
+	Б1.В.ДВ.15	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.15		9					2	2		72	72	24	48											2				
+	Б1.В.ДВ.15.01	Методика обучения математике детей с особыми образовательными потребностями		9					2	2	36	72	72	24	48											2		4	Математики и физики, методик обучени	
-	Б1.В.ДВ.15.02	Методика обучения физике детей с особыми образовательными потребностями		9					2	2	36	72	72	24	48											2		1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф	
-	Б1.В.ДВ.15.03	Коммуникативный практикум		9					2	2	36	72	72	24	48											2		1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф	
+	Б1.В.ДВ.16	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.16		8					2	2		72	72	36	36											2		1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф	
+	Б1.В.ДВ.16.01	Робототехника		8					2	2	36	72	72	36	36										2					
-	Б1.В.ДВ.16.02	Основы робототехники		8					2	2	36	72	72	36	36										2			3	Информатики и вычислительной матема	
+	Б1.В.ДВ.17	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.17		А					2	2		72	72	30	42										2			3	Информатики и вычислительной матема	
+	Б1.В.ДВ.17.01	Тестовые технологии в обучении		А					2	2	36	72	72	30	42												2			
-	Б1.В.ДВ.17.02	Современные средства оценивания результатов обучения		А					2	2	36	72	72	30	42												2	3	Информатики и вычислительной матема	
-	Б1.В.ДВ.17.03	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний		А					2	2	36	72	72	30	42												2	3	Информатики и вычислительной матема	
+	Б1.В.ДВ.18	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.18		2					2	2		72	72	40	32				2									2	12	Истории и методики ее преподавания
+	Б1.В.ДВ.18.01	Введение в профессиональную деятельность		2					2	2	36	72	72	40	32				2											
-	Б1.В.ДВ.18.02	Методы научного исследования		2					2	2	36	72	72	40	32				2									4	Математики и физики, методик обучени	
+	Б1.В.ДВ.19	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.19		2					2	2		72	72	40	32				2									4	Математики и физики, методик обучени	
+	Б1.В.ДВ.19.01	Разработка web-сайтов по математике		2					2	2	36	72	72	40	32				2											
-	Б1.В.ДВ.19.02	Разработка web-сайтов по физике		2					2	2	36	72	72	40	32				2									3	Информатики и вычислительной матема	
+	Б1.В.ДВ.20	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.20		2					2	2		72	72	40	32				2									3	Информатики и вычислительной матема	
+	Б1.В.ДВ.20.01	Современные алгоритмы решения физических задач		2					2	2	36	72	72	40	32				2											
-	Б1.В.ДВ.20.02	Современные алгоритмы решения математических задач		2					2	2	36	72	72	40	32				2									3	Информатики и вычислительной матема	
+	Б1.В.ДВ.21	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.21	7						3	3		108	108	42	30	36												3	Информатики и вычислительной матема	
+	Б1.В.ДВ.21.01	Задачи повышенной трудности по физике	7						3	3	36	108	108	42	30	36									3					
-	Б1.В.ДВ.21.02	Олимпиадные задачи по физике	7						3	3	36	108	108	42	30	36									3			4	Математики и физики, методик обучени	
+	Б1.В.ДВ.22	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.22	8						4	4		144	144	60	48	36									3			4	Математики и физики, методик обучени	
+	Б1.В.ДВ.22.01	Методика обучения астрономии в школе	8						4	4	36	144	144	60	48	36										4				
-	Б1.В.ДВ.22.02	Экспериментальная физика для младших школьников	8						4	4	36	144	144	60	48	36										4		4	Математики и физики, методик обучени	
+	Б1.В.ДВ.23	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.23		2					2	2		72	72	40	32				2									4	Математики и физики, методик обучени	
+	Б1.В.ДВ.23.01	Татарский язык в математической терминологии при обучении в национальной школе		2					2	2	36	72	72	40	32				2									6	Татарского языка и литературы, методи	
-	Б1.В.ДВ.23.02	Татарский язык и литература в математической терминологии при обучении в национальной школе		2					2	2	36	72	72	40	32				2									6	Татарского языка и литературы, методи	
+	Б1.В.ДВ.24	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.24		4					2	2		72	72	32	40						2									
+	Б1.В.ДВ.24.01	Методика работы вожатого в детско-юношеской организации		4					2	2	36	72	72	32	40							2						1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф	
-	Б1.В.ДВ.24.02	Технология организации вожатской работы в оздоровительных лагерях		4					2	2	36	72	72	32	40							2						1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф	
-	Б1.В.ДВ.24.03	Психология личности и профессиональное самоопределение		4					2	2	36	72	72	32	40							2						1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шараф	
									194	194		6984	6984	3119	2749	1116	10	20	21	22	17	19	22	24	22	17				
									255	255		9508	9508	4409	3839	1260	28	32	29	28	23	25	27	24	22	17				
Блок 2.Практики																														
Вариативная часть																														

			Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра				
Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Код	Наименование	
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (решение математических задач)			4				3	3	36	108	108	2	106						3						4	Математики и физики, методик обучения	
+	Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по физике)			6				3	3	36	108	108	2	106							3					4	Математики и физики, методик обучения	
+	Б2.В.03(П)	Летняя педагогическая практика			6				3	3	36	108	108	0.3	107.7							3					1	Педагогики и психологии им. З.Т.Шарафутдинова	
+	Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			5				6	6	36	216	216	3	213												4	Математики и физики, методик обучения	
+	Б2.В.05(П)	Культурно-просветительская практика			7				3	3	36	108	108	1.5	106.5								3				4	Математики и физики, методик обучения	
+	Б2.В.06(П)	Педагогическая практика в школе по математике и физике			89				12	12	36	432	432	6	426									6	6		4	Математики и физики, методик обучения	
+	Б2.В.07(П)	Научно-исследовательская работа			А				3	3	36	108	108	1.5	106.5												4	Математики и физики, методик обучения	
+	Б2.В.08(П)	Преддипломная практика			А				6	6	36	216	216	3	213											3	4	Математики и физики, методик обучения	
									39	39		1404	1404	19.3	1384.7					3	6	6	3	6	6	9	4	Математики и физики, методик обучения	
									39	39		1404	1404	19.3	1384.7					3	6	6	3	6	6	9			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																													
Базовая часть																													
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	А						6	6	36	216	216	15	165	36											6	4	Математики и физики, методик обучения
									6	6		216	216	15	165	36										6			
									6	6		216	216	15	165	36										6			
ФТД.Факультативы																													
Вариативная часть																													
+	ФТД.В.01	Противодействие коррупции		2					2	2	36	72	72	40	32			2									12	Истории и методики ее преподавания	
+	ФТД.В.02	Основы финансовой грамотности		5					2	2	36	72	72	28	44						2						4	Математики и физики, методик обучения	
+	ФТД.В.03	Противодействие терроризму и экстремизму		8					2	2	36	72	72	24	48								2				12	Истории и методики ее преподавания	
									6	6		216	216	92	124			2				2							
									6	6		216	216	92	124			2				2							