МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет»

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 29.03.2019

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Галиакберова А.А.*

"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) 2018
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 91 от 09.02.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ */Гайфутдинов А.М./*

Начальник УМО _____ */ Гарнышева Т.В./*

Декан ФМИ _____ */ Галямова Э.Х./*

Зав.кафедрой МФиМО _____ */ Галямова Э.Х./*

-	-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактчасы	СР	Контроль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А	Код	Наименование
																		з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
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. Естественнонаучные 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								9	Биологии и методики ее преподавания
	+	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								
	+	Б1.Б.05.01	Безопасность жизнедеятельности		4					2	2	36	72	72	32	40					2							9	Биологии и методики ее преподавания
	+	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	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				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										21	Физической культуры и спорта
	+	Б1.Б.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**12345 6**								**328**	**328**	**328**														
	+	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

План учебный план бакалавриата 'ab44.03.05 МиФ 2018.plx', код направления 44.03.05, профили : Математика и Физика, год начала подготовки 2018

-	-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактчасы	СР	Контроль	Сем. 1 з.е.	Сем. 2 з.е.	Сем. 3 з.е.	Сем. 4 з.е.	Сем. 5 з.е.	Сем. 6 з.е.	Сем. 7 з.е.	Сем. 8 з.е.	Сем. 9 з.е.	Сем. А з.е.	Код	Наименование
										61	*61*		*2524*	*2524*	*1290*	*1090*	*144*	*18*	*12*	*8*	*6*	*6*	*6*	*5*					
Вариативная часть																													
	+	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				3							4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.03	**Модуль 9. Геометрия**	**3457**	**36**					19	**19**		**684**	**684**	**312**	**228**	**144**		2	5	3	3	3	3					
	+	Б1.В.03.01	Аналитическая геометрия	3						5	5	36	180	180	90	54	36		2	3								4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.03.02	Теория преобразований плоскости		3					2	2	36	72	72	32	40				2								4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.03.03	Конструктивная геометрия	4						3	3	36	108	108	48	24	36				3							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**		2	3	3	2	3						
	+	Б1.В.04.01	Основы математического анализа	3						5	5	36	180	180	80	64	36		2	3								4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.04.02	Дифференциальные уравнения	4						3	3	36	108	108	48	24	36				3							4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.04.03	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных		5					2	2	36	72	72	42	30						2						4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.04.04	Теория рядов	6						3	3	36	108	108	44	28	36						3					4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.05	**Модуль 11. Математика**	**358**	**14**			**8**		18	**18**		**648**	**648**	**258**	**282**	**108**	2	3	3	2	3			5				
	+	Б1.В.05.01	Вводный курс математики		1					2	2	36	72	72	36	36		2										4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.05.02	Элементарная математика	3						6	6	36	216	216	110	70	36		3	3								4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.05.03	Дискретная математика		4					2	2	36	72	72	32	40					2							4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.05.04	Математическая логика и теория алгоритмов	5						3	3	36	108	108	42	30	36					3						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									2			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	2			
	+	Б1.В.06.01	Механика	2						6	6	36	216	216	94	86	36	3	3									4	Математики и физики, методик обучени
	+	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					3	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									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**			3		2	3		3				
	+	Б1.В.07.01	Классическая механика	3						3	3	36	108	108	50	22	36			3								4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.07.02	Статистическая физика		5					2	2	36	72	72	42	30						2						4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.07.03	Электродинамика	6						3	3	36	108	108	44	28	36						3					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					3	3	5				
	+	Б1.В.08.01	Основы программирования		1					3	3	36	108	108	72	36		3										3	Информатики и вычислительной матема
	+	Б1.В.08.02	Базы данных в физике	6						3	3	36	108	108	44	28	36						3					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

-	-	-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактчасы	СР	Контроль	Сем. 1 з.е.	Сем. 2 з.е.	Сем. 3 з.е.	Сем. 4 з.е.	Сем. 5 з.е.	Сем. 6 з.е.	Сем. 7 з.е.	Сем. 8 з.е.	Сем. 9 з.е.	Сем. А 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					2								
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Системы компьютерной алгебры		4					2	2	36	72	72	32	40					2							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**				2							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**										4	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		4	Математики и физики, методик обучени
	-	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			
	+	Б1.В.ДВ.07.01	Избранные главы методики обучения математике		9					2	2	36	72	72	48	24										2		4	Математики и физики, методик обучени
	-	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		4	Математики и физики, методик обучени
	-	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**										4		
	+	Б1.В.ДВ.09.01	Численные методы	А						4	4	36	144	144	50	58	36										4	3	Информатики и вычислительной матема
	-	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**											2		
	+	Б1.В.ДВ.10.01	Физический практикум		А					2	2	36	72	72	40	32											2	4	Математики и физики, методик обучени
	-	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			
	+	Б1.В.ДВ.11.01	Мультимедиа технологии в обучении физике		9					2	2	36	72	72	24	48										2		3	Информатики и вычислительной матема
	-	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**								3				
	+	Б1.В.ДВ.12.01	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения по физике	8						3	3	36	108	108	36	36	36								3			4	Математики и физики, методик обучени
	-	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**								2					
	+	Б1.В.ДВ.13.01	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения по математике		7					2	2	36	72	72	28	44								2				4	Математики и физики, методик обучени
	-	Б1.В.ДВ.13.02	Избранные вопросы геометрии		7					2	2	36	72	72	28	44								2				4	Математики и физики, методик обучени
	+	Б1.В.ДВ.14	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.14**		**9**					2	**2**		**72**	**72**	**24**	**48**										2			
	+	Б1.В.ДВ.14.01	Вычислительный эксперимент в физике		9					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	
																		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактчасы	СР	Контроль	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.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				
	+	Б1.В.ДВ.16.01	Робототехника		8					2	2	36	72	72	36	36									2			3	Информатики и вычислительной матема
	-	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		
	+	Б1.В.ДВ.17.01	Тестовые технологии в обучении		А					2	2	36	72	72	30	42											2	3	Информатики и вычислительной матема
	-	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	12	Истории и методики ее преподавания
	+	Б1.В.ДВ.18	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.18**		**2**					2	**2**		**72**	**72**	**40**	**32**			2										
	+	Б1.В.ДВ.18.01	Введение в профессиональную деятельность		2					2	2	36	72	72	40	32			2									4	Математики и физики, методик обучени
	-	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										
	+	Б1.В.ДВ.19.01	Разработка web-сайтов по математике		2					2	2	36	72	72	40	32			2									3	Информатики и вычислительной матема
	-	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										
	+	Б1.В.ДВ.20.01	Современные алгоритмы решения физических задач		2					2	2	36	72	72	40	32			2									3	Информатики и вычислительной матема
	-	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					
	+	Б1.В.ДВ.21.01	Задачи повышенной трудности по физике	7						3	3	36	108	108	42	30	36							3				4	Математики и физики, методик обучени
	-	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**								4				
	+	Б1.В.ДВ.22.01	Методика обучения астрономии в школе	8						4	4	36	144	144	60	48	36								4			4	Математики и физики, методик обучени
	-	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										
	+	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	
																		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Сем. А		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактчасы	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	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						6					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										3	4	Математики и физики, методик обучения
	+	Б2.В.08(П)	Преддипломная практика			А				6	6	36	216	216	3	213										6	4	Математики и физики, методик обучения
										39	*39*		*1404*	*1404*	*19.3*	*1384.7*					*3*	*6*	*6*	*3*	*6*	*6*	*9*		
										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*			*2*				
										6	*6*		*216*	*216*	*92*	*124*			*2*			*2*			*2*				