



Учебное управление
**КОПИЯ
ВЕРНА**

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Волгоградский государственный социально-педагогический университет" (ФГБОУ ВО "ВГСПУ")

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № бот 29.03.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ А.М. Коротков
" " _____ 20__ г.

по программе магистратуры

44.04.01

44.04.01 Педагогическое образование

магистерская программа "Технологии обучения в физико-математическом образовании"

Кафедра: Методики преподавания математики и физики, ИКТ

Факультет: МИФ

Квалификация: <u>Магистр</u>
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>2г</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 126 от 22.02.2018

Типы задач профессиональной деятельности
педагогический
методический
научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ /Ю.А. Жадаев/
Начальник УУ _____ /Е.В. Орлова/
Декан _____ /Т.К. Смыковская/
Руководитель магистерской программы _____ /Т.К. Смыковская/

ПланСвод Учебный план магистратуры 'gTФММ44.04.01-20-12.plx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование				69	69	2484	2484	486	486	1863	135		24	21	15	9		
Блок 1. Дисциплины (модули)						37	37	1332	1332	250	250	994	88		18	11	8			
Обязательная часть																				
+	Б1.О.01	Модуль 1. Методологические основы современного образования			1	8	8	288	288	64	64	208	16		8					
+	Б1.О.01.01	Современные проблемы науки				2	2	72	72	16	16	52	4		2				23	Методики преподавания математики и
+	Б1.О.01.02	Современные проблемы образования				2	2	72	72	16	16	52	4		2				36	Педагогика
+	Б1.О.01.03	Инновационные процессы в образовании				2	2	72	72	16	16	52	4		2				36	Педагогика
+	Б1.О.01.04	Методология и методы научного исследования				2	2	72	72	16	16	52	4		2				23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.О.01.05(К)	<i>Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 1. Методологические основы современного образования"</i>			<i>1</i>														23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.О.02	Модуль 2. Профессиональная коммуникация	1	111		10	10	360	360	64	64	269	27		10					
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык в профессиональной коммуникации		1		2	2	72	72	16	16	47	9		2				1	Английской филологии
+	Б1.О.02.02	Педагогическая коммуникация в гипермедиа формате		1		3	3	108	108	16	16	83	9		3				23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.О.02.03	Практикум по профессиональной коммуникации	1			3	3	108	108	16	16	83	9		3				31	Психологии профессиональной деятельности
+	Б1.О.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		1		2	2	72	72	16	16	56			2					
+	Б1.О.02.ДВ.01.0	Психологические особенности профессиональных и межкультурных коммуникаций в образовании		1		2	2	72	72	16	16	56			2				31	Психологии профессиональной деятельности
-	Б1.О.02.ДВ.01.0	Психологические особенности коммуникаций в разных культурах		1		2	2	72	72	16	16	56			2				31	Психологии профессиональной деятельности
+	Б1.О.03	Модуль 3. Проектирование и управление образовательным процессом	2	22222		11	11	396	396	70	70	317	9		11					
+	Б1.О.03.01	Управление проектами в образовательной деятельности		2		2	2	72	72	14	14	58			2				36	Педагогика
+	Б1.О.03.02	Проектирование основных и дополнительных образовательных программ		2		2	2	72	72	14	14	58			2				23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.О.03.03	Технологии проектирования индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся		2		2	2	72	72	14	14	58			2				36	Педагогика
+	Б1.О.03.04	Практикум по проектированию психологически безопасной среды		2		2	2	72	72	14	14	58			2				31	Психологии профессиональной деятельности
+	Б1.О.03.05(К)	<i>Экзамены по модулю "Модуль 3. Проектирование и управление образовательным процессом"</i>	2			1	1	36	36			27	9		1				23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.О.03.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2		2	2	72	72	14	14	58			2					
+	Б1.О.03.ДВ.01.0	Технологии проектирования адаптированного образовательного пространства для обучающихся с ОВЗ		2		2	2	72	72	14	14	58			2				28	Специальной педагогики и психологии
-	Б1.О.03.ДВ.01.0	Технологии проектирования индивидуального образовательного маршрута для обучающихся с ОВЗ		2		2	2	72	72	14	14	58			2				28	Специальной педагогики и психологии
+	Б1.О.04	Модуль 4. Современные технологии обучения в физико-математическом образовании	3			8	8	288	288	52	52	200	36			8				
+	Б1.О.04.01	Технологические основы формирования метапредметных результатов предметной подготовки				3	3	108	108	20	20	79	9			3			23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ

ПланСвод Учебный план магистратуры 'gTФММ44.04.01-20-12.rlx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б1.О.04.02	Практикум по реализации технологии проектов в физико-математическом образовании				2	2	72	72	16	16	47	9				2		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.О.04.03(К)	Экзамены по модулю "Модуль 4. Современные технологии обучения в физико-математическом образовании"	3			1	1	36	36				27	9			1		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.О.04.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				2	2	72	72	16	16	47	9				2			
+	Б1.О.04.ДВ.01.0	Педагогические технологии смешанного обучения				2	2	72	72	16	16	47	9				2		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
-	Б1.О.04.ДВ.01.0	Технология развития критического мышления				2	2	72	72	16	16	47	9				2		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						32	32	1152	1152	236	236	869	47			6	10	7	9	
+	Б1.В.01	Модуль 5. Научные основы физико-математического образования			1	6	6	216	216	48	48	164	4			6				
+	Б1.В.01.01	Математическое моделирование				2	2	72	72	16	16	56				2			23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.01.02	Научные основы современного физико-математического образования				4	4	144	144	32	32	108	4			4			23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.01.03(К)	Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 5. Научные основы физико-математического образования"			1														23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.02	Модуль 6. Мониторинг при реализации физико-математического образования			2	10	10	360	360	60	60	300				10				
+	Б1.В.02.01	Мониторинг образовательных результатов обучающихся				4	4	144	144	24	24	120				4			23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.02.02	Практикум по использованию систем интерактивного тестирования предметных знаний				4	4	144	144	24	24	120				4			23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.02.03(К)	Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 6. Мониторинг при реализации физико-математического образования"			2														23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				2	2	72	72	12	12	60				2				
+	Б1.В.02.ДВ.01.0	Практикум по использованию статистических методов в психолого-педагогических исследованиях				2	2	72	72	12	12	60				2			23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
-	Б1.В.02.ДВ.01.0	Практикум по проектированию контрольно-измерительных материалов по математике и физике				2	2	72	72	12	12	60				2			23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
-	Б1.В.02.ДВ.01.0	Международные исследования оценки и качества образования				2	2	72	72	12	12	60				2			23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.03	Модуль 7. Инструментальная основа физико-математического образования			3	7	7	252	252	56	56	184	12			7				
+	Б1.В.03.01	Избранные главы физики и математики				3	3	108	108	24	24	80	4				3		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.03.02	Практикум по решению задач повышенной сложности и олимпиадных задач				2	2	72	72	16	16	52	4				2		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.03.03(К)	Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 7. Инструментальная основа физико-математического образования"			3														23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.03.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				2	2	72	72	16	16	52	4				2			
+	Б1.В.03.ДВ.01.0	Технологии организации физического эксперимента				2	2	72	72	16	16	52	4				2		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
-	Б1.В.03.ДВ.01.0	Использование математических пакетов и динамических программ при решении задач				2	2	72	72	16	16	52	4				2		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ

ПланСвод Учебный план магистратуры 'gTФММ44.04.01-20-12.rlx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого академических часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экзам	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
															Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б1.В.04	Модуль 8. Представление результатов научных исследований и опыта профессиональной деятельности	4			5	5	180	180	40	40	113	27					5		
+	Б1.В.04.01	Практикум по представлению результатов психолого-педагогических исследований				2	2	72	72	16	16	47	9					2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.04.02(К)	Экзамены по модулю "Модуль 8. Представление результатов научных исследований и опыта профессиональной деятельности"	4			1	1	36	36			27	9					1	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.04.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				2	2	72	72	24	24	39	9					2		
+	Б1.В.04.ДВ.01.01	Тренинг по проектированию персонального информационного ресурса педагога				2	2	72	72	24	24	39	9					2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
-	Б1.В.04.ДВ.01.02	Тренинг по иноязычной коммуникации в области профессиональной деятельности				2	2	72	72	24	24	39	9					2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
-	Б1.В.04.ДВ.01.03	Тренинг по работе с иноязычными научными текстами по профилю подготовки				2	2	72	72	24	24	39	9					2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
-	Б1.В.04.ДВ.01.04	Тренинг по презентации научных текстов по профилю подготовки на иностранном языке				2	2	72	72	24	24	39	9					2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.ДВ.01	Модуль 9. Вариативный модуль			4	4	4	144	144	32	32	108	4					4		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Модуль 9.1. «Теории и инновации современного физико-математического образования на уровне среднего общего образования»			4	4	4	144	144	32	32	108	4					4		
+	Б1.В.ДВ.01.01.01	Современные методические теории и инновации в области физико-математического образования				2	2	72	72	16	16	52	4					2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.ДВ.01.01.02	Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 9.1. «Теории и инновации современного физико-математического образования на уровне среднего общего образования»"			4														23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б1.В.ДВ.01.01.03	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)				2	2	72	72	16	16	56						2		
+	Б1.В.ДВ.01.01.04	Практикум по реализации ТРИЗ-технологии в физико-математическом образовании				2	2	72	72	16	16	56						2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
-	Б1.В.ДВ.01.01.05	Реализация проектной и проектно-исследовательской деятельности учащихся средствами STEM-технологии				2	2	72	72	16	16	56						2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
-	Б1.В.ДВ.01.01.06	Визуализация в физико-математическом образовании				2	2	72	72	16	16	56						2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
-	Б1.В.ДВ.01.01.07	Цифровая среда физико-математического образования				2	2	72	72	16	16	56						2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
-	Б1.В.ДВ.01.02	Модуль 9.2. «Теории и инновации современного физико-математического и инженерного образования в системе дополнительного образования»			4	4	4	144	144	32	32	108	4					4		
-	Б1.В.ДВ.01.02.01	Современные инновации в области дополнительного физико-математического и инженерного образования				2	2	72	72	16	16	52	4					2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
-	Б1.В.ДВ.01.02.02	Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 9.2. «Теории и инновации современного физико-математического и инженерного образования в системе дополнительного образования»"			4														23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
-	Б1.В.ДВ.01.02.03	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)				2	2	72	72	16	16	56						2		

ПланСвод Учебный план магистратуры 'gTФММ44.04.01-20-12.rlx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
-	Б1.В.ДВ.01.02.Д	Практикум по сетевому обучению школьников на базе технопарков (КВАНТОРИУМов)				2	2	72	72	16	16	56						2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ	
-	Б1.В.ДВ.01.02.Д	Облачная школа инженерно-математического образования				2	2	72	72	16	16	56						2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ	
-	Б1.В.ДВ.01.02.Д	Педагогическая поддержка детей, одаренных в области естественнонаучных дисциплин				2	2	72	72	16	16	56						2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ	
-	Б1.В.ДВ.01.02.Д	Современные модели дополнительного образования по техническому творчеству и робототехнике				2	2	72	72	16	16	56						2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ	
-	Б1.В.ДВ.01.03	Модуль 9.3. «Теории и инновации современного физико-математического образования в системе среднего профессионального образования»			4	4	4	144	144	32	32	108	4				4				
-	Б1.В.ДВ.01.03.Д	Современные тренды физико-математического образования для системы среднего профессионального образования				2	2	72	72	16	16	52	4					2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ	
-	Б1.В.ДВ.01.03.Д	<i>Зачеты с оценкой по модулю "Модуль 9.3. «Теории и инновации современного физико-математического образования в системе среднего профессионального образования»"</i>			4														23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ	
-	Б1.В.ДВ.01.03.Д	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)				2	2	72	72	16	16	56						2			
-	Б1.В.ДВ.01.03.Д	Практикум по междисциплинарной цифровой имитации физико-математического исследования				2	2	72	72	16	16	56						2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ	
-	Б1.В.ДВ.01.03.Д	Практикум по использованию цифрового контента при организации изучения естественнонаучных дисциплин				2	2	72	72	16	16	56						2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ	
-	Б1.В.ДВ.01.03.Д	Практикум по проектированию содержания профессионально-ориентированных дисциплин				2	2	72	72	16	16	56						2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ	
-	Б1.В.ДВ.01.03.Д	Практикум по конструированию системы оценивания образовательных результатов по естественнонаучным дисциплинам на основе технологии World Skills				2	2	72	72	16	16	56						2	23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ	
Блок 2.Практика						42	42	1512	1512	26	26	1446	40				6	9	15	12	
Обязательная часть						12	12	432	432	6	6	414	12				3	3	6		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная) по Модулю 1			1	3	3	108	108	2	2	102	4				3			23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 3			2	3	3	108	108	2	2	102	4				3			36	Педагогика
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика (педагогическая) по Модулю 4			3	6	6	216	216	2	2	210	4					6		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						30	30	1080	1080	20	20	1032	28				3	6	9	12	
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 7		3		6	6	216	216	2	2	210	4					6		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 5		1		3	3	108	108	2	2	102	4				3			23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 6			2	6	6	216	216	2	2	210	4				6			23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ

ПланСвод Учебный план магистратуры 'gTФММ44.04.01-20-12.rlx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 7			3	3	3	108	108	2	2	102	4				3		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б2.В.05(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа) по Модулю 8		4		6	6	216	216	2	2	210	4				6		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б2.В.06(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) по Модулю 9			4	3	3	108	108	8	8	96	4				3		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
+	Б2.В.07(П)	Производственная практика (преддипломная практика)		4		3	3	108	108	2	2	102	4				3		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324	2	2	313	9				9			
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				9	9	324	324	2	2	313	9				9		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ
ФТД.Факультативы						2	2	72	72	16	16	52	4				2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						2	2	72	72	16	16	52	4				2			
+	ФТД.В.01	Организация внеклассных и внеурочных форм работы по математике и физике		3		2	2	72	72	16	16	52	4				2		23	Методики преподавания математики и физики, ИКТ

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'аТФММ44.04.01-20-12.plx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2020

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				99	126	122	60	30	30	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				99	120	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	31.2%	50	69	69	45	24	21	24	15	9
Б1.О	Обязательная часть				20	38	37	29	18	11	8	8	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				28	35	32	16	6	10	16	7	9
Б2	Практика	29%	71%	0%	40	42	42	15	6	9	27	15	12
Б2.О	Обязательная часть				12	15	12	6	3	3	6	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				25	30	30	9	3	6	21	9	12
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9				9		9
ФТД	Факультативы					6	2				2	2	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6	2				2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55	-	55.1	56.8	-	55.7	50.7
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					34.8	-	47	9	-	48	35
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					11.1	-	11.9	9.9	-	12.3	10.3
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					486	-	176	130	-	108	72
		Блок Б2					26	-	4	4	-	6	12
		Блок Б3					2	-			-		2
		Блок ФТД					16	-			-	16	
		Итого по всем блокам					530	-	180	134	-	130	86
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						2	1	1	2	1	1
		ЗАЧЕТ (За)						9	4	5	3	1	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						6	3	3	5	3	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					27.17%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						40.8%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						19.57%						