Утверждаю
Проректор по образовательной деятельности
_____ С.Е. Старостина
«29» июня 2023 г.

Матрица компетенций к учебному плану
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
профиль «Информатика и физика»
год начала подготовки: 2023г.

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции		
		УК	ОПК	ПК
Блок 1. Дисциплины (модули), Блок 2. Практика				
Обязательная часть				
Б1.О.01	**Модуль «Мировоззренческий»**			
Б1.О.01.01	История России	УК-1,5		
Б1.О.01.02	Философия	УК-1,5		
Б1.О.01.03	Культурология	УК-5	ОПК-4	
Б1.О.01.04	Правоведение	УК-2,10	ОПК-1	
Б1.О.01.05	Экономические основы образования	УК-1,2,9		
Б1.О.01.06	Основы российской государственности	УК-5		
Б1.О.02	**Модуль «Коммуникативный»**			
Б1.О.02.01	Русский язык и культура речи	УК-4	ОПК-4	
Б1.О.02.02	Иностранный язык	УК-4		
Б1.О.02.03	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	УК-1		
Б1.О.02.04	Профессиональная этика и деловой этикет	УК-3		
Б1.О.03	**Модуль «Здоровьесберегающий»**			
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8	ОПК-4	
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	УК-6		
Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	УК-7		
Б1.О.03.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7		
Б1.О.04	**Модуль «Психолого-педагогический»**			
Б1.О.04.01	Психология	УК-3,6		
Б1.О.04.02	Педагогика	УК-1	ОПК-1,3,4, 5,6,7,8	
Б1.О.04.03	Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья		ОПК-3,6,7	
Б1.О.04.04	Основы вожатской деятельности		ОПК-2,3	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-6	ОПК-7	ПК-1
Б2.О.02(У)	Учебная практика (получение первичных		ОПК-1,8	ПК-3

	навыков научно-исследовательской работы)			
Б2.О.03(П)	Производственная практика (вожатская)	УК-3	ОПК-1,2, 3,4,6	ПК-3
Б1.О.05	**Модуль «Методический»**			
Б1.О.05.01	Информационно-коммуникационные технологии в образовании	УК-1	ОПК-2,9	
Б1.О.05.02	Методика обучения и воспитания (информатика)	УК-1	ОПК-2,3,5	ПК-1,2,3
Б1.О.05.03	Методика обучения и воспитания (физика)		ОПК-3,5	ПК-1,2,3
Б2.О.04(П)	Производственная практика (педагогическая)	УК-4	ОПК-2,3, 5,6,8	ПК-1,2,3
Б2.О.05(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	УК-1,6		ПК-3
Б1.О.06	**Модуль «Учебно-исследовательский»**			
Б1.О.06.01	Организация учебно-исследовательской деятельности	УК-1		ПК-3
Б1.О.06.02	Основы математической обработки информации	УК-1	ОПК-5	
Б2.О.06(У)	Учебная практика (проектно-технологическая)	УК-1		ПК-3
Б2.О.07(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1	ОПК-1	ПК-3
Б1.О.07	**Модуль «Предметно-содержательный»**			
Б1.О.07.01	Естественнонаучная картина мира	УК-1	ОПК-8	
Б1.О.07.02	Алгебра и геометрия		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.03	Математический анализ		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.04	Основы теоретической информатики		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.05	Программное обеспечение ЭВМ		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.06	Общая физика	УК-1	ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.07	Практикум по решению физических задач	УК-1	ОПК-5	ПК-1,2
Б1.О.07.08	История физики	УК-5	ОПК-4	ПК-1
Б1.О.07.09	Основы алгоритмизации		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.10	Компьютерная графика		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.11	Астрономия		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.12	Программирование		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.13	Компьютерные сети		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.14	Теоретическая физика		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.15	Языки программирования низкого уровня		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.16	Web-технологии		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.17	Основы микроэлектроники		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.18	Трехмерное моделирование и анимация		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.19	Информационные системы		ОПК-8	ПК-1
Б1.О.07.20	Компьютерное моделирование		ОПК-8	ПК-1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Б1.В.01	**Модуль «Современные образовательные технологии обучения информатике и физике»**			
Б1.В.01.02	Современные технологии обучения физике		ОПК-3,5	ПК-2,3
Б1.В.01.03	Современные технологии обучения ин-		ОПК-2,3,5	ПК-2,3

	форматике			
Б1.В.01.04	Методика и техника школьного физического эксперимента	УК-8	ОПК-5	ПК-2
Б2.В.01(П)	Производственная практика (педагогическая)	УК-4	ОПК-2,3, 5,6,8,9	ПК-1,2,3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1	ОПК-2	ПК-1
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	УК-1	ОПК-2,5	ПК-1
Б1.В.05	**Модуль «Физика»**			
Б1.В.05.01	Физика атомного ядра и элементарных частиц		ОПК-8	ПК-1
Б1.В.05.02	Избранные главы современной физики		ОПК-8	ПК-1
Б1.В.05.03	Основы исследований в физико-математическом образовании	УК-6		ПК-1,3
Б1.В.05.04	Решение олимпиадных задач по физике	УК-1	ОПК-8	ПК-1
Б1.В.06	**Модуль «Информатика»**			
Б1.В.06.01	Численные методы	УК-1		ПК-1
Б1.В.06.02	Основы искусственного интеллекта	УК-1		ПК-1
Б1.В.ДВ	**Дисциплины по выбору**			
Б1.В.ДВ.01.01	Избранные главы методики обучения физике		ОПК-3,5	ПК-1,2
Б1.В.ДВ.01.02	Преподавание в классах с углубленным изучением физики		ОПК-3,5	ПК-1,2
Б1.В.ДВ.02.01	Методика преподавания астрономии		ОПК-3,5	ПК-1,2
Б1.В.ДВ.02.02	Основы астрономии в задачах		ОПК-3,5	ПК-1,2
Б1.В.ДВ.03.01	Основы робототехники	УК-6	ОПК-8	ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Робототехника	УК-6	ОПК-8	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Создание тестирующих программ средствами различного программного обеспечения	УК-6	ОПК-8	ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Структура и организация программных средств учебного назначения	УК-6	ОПК-8	ПК-1
Блок 3. Государственная итоговая аттестация				
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-4,7,8, 9,10	ОПК-5,6, 8,9	ПК-1,3
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1,2,3, 5,6	ОПК-1,2, 3,4,7,9	ПК-2

Зав. кафедрой МиИ Н.Н. Замошникова

Зав. кафедрой физики С.И. Десненко