Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Умаров Марат Файзуллаевич
Должность: Директор
Дата подписания: 04.08.2026 10:26:45
Уникальный программный ключ:
48505f11ec15acaa386f5219d3113d727fefda78

Приложение 2 к ОПОП ВО

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль: Биология и химия
Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2026

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	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	ПК-4
Блок 1. Дисциплины (модули)																								
Обязательная часть																								
Б1.О.01	**Социально-гуманитарный модуль**																							
Б1.О.01.01	История России					+																		
Б1.О.01.02	Философия	+				+																		
Б1.О.01.03	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности. Антикоррупционное поведение		+								+	+												
Б1.О.01.04	Финансово-экономический практикум									+														
Б1.О.01.05	Основы российской государственности					+																		
Б1.О.02	**Коммуникативно-цифровой модуль**																							
Б1.О.02.01	Иностранный язык				+																			
Б1.О.02.02	Иностранный язык в профессиональной сфере				+																			

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	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	ПК-4
Б1.О.02.03	Русский язык и культура речи				+																			
Б1.О.02.04	Информационные технологии	+											+							+				
Б1.О.02.05	Технологии цифрового образования			+									+											
Б1.О.03	**Здоровьесберегающий модуль**																							
Б1.О.03.01	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья							+																
Б1.О.03.02	Основы медицинских знаний								+															
Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности								+															
Б1.О.03.04	Физическая культура и спорт							+																
Б1.О.03.05	Основы профилактики и противодействия терроризму и экстремизму										+													
Б1.О.04	**Психолого-педагогический модуль**																							
Б1.О.04.01	Психология																							
Б1.О.04.01.01	Общая психология (с практикумом)	+																						
Б1.О.04.01.02	Психология развития и образования						+							+		+								
Б1.О.04.01.03	Психология социальных коммуникаций	+				+																		

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	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	ПК-4
Б1.О.04.01.04	Методы психолого-педагогического взаимодействия участников образовательного процесса		+	+														+						
Б1.О.04.02	Педагогика																							
Б1.О.04.02.01	Феномен образовательной деятельности					+						+												
Б1.О.04.02.02	Конструирование и реализация образовательных процессов												+	+	+									
Б1.О.04.03	Феномен образовательной резильентности																							
Б1.О.04.03.01	Психолого-педагогические и технологические основы повышения резильентности		+											+		+								
Б1.О.04.03.02	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями													+			+		+					
Б1.О.05	**Модуль воспитательной деятельности**																							
Б1.О.05.01	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений					+						+			+									

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	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	ПК-4
Б1.О.05.02	Практика личностно-ориентированного образования													+		+	+							
Б1.О.05.03	Конструирование и реализация воспитательных процессов													+	+		+							
Б1.О.05.04	Вожатская деятельность			+											+									
Б1.О.06	**Учебно-исследовательский модуль**																							
Б1.О.06.01	Исследовательская деятельность в образовании	+	+																					
Б1.О.06.02	Основы математической обработки информации	+																		+				
Б1.О.07	**Предметный модуль (1 профиль)**																							
Б1.О.07.01	Зоология беспозвоночных																		+					
Б1.О.07.02	Микробиология																		+					
Б1.О.07.03	Зоология позвоночных																		+					
Б1.О.07.04	Систематическая ботаника и микология																		+					
Б1.О.07.05	Цитология с основами гистологии																		+					
Б1.О.07.06	Генетика																		+					
Б1.О.07.07	Физиология человека и животных																		+					
Б1.О.07.08	Физиология растений																		+					

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	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	ПК-4
Б1.О.07.09	Анатомия и морфология человека																		+					
Б1.О.07.10	Структурная ботаника																		+					
Б1.О.07.11	Биологические основы сельского хозяйства																		+					
Б1.О.07.12	Введение в биотехнологию																		+					
Б1.О.07.13	Молекулярная биология																		+					
Б1.О.07.14	Теория эволюции																		+					
Б1.О.07.15	Биоорганическая химия																		+					
Б1.О.07.16	Биохимия																		+				+	+
Б1.О.07.17	Общая экология																		+				+	
Б1.О.08	**Предметный модуль (2 профиль)**																							
Б1.О.08.01	Неорганическая химия																		+					
Б1.О.08.02	Органическая химия																		+					
Б1.О.08.03	Аналитическая химия																		+					
Б1.О.08.04	Физическая и коллоидная химия																		+					
Б1.О.08.05	Основы почвоведения и агрохимии																		+					+
Б1.О.08.06	История химии																		+					
Б1.О.08.07	Биологически активные вещества растений																		+					
Б1.О.08.08	Решение задач по химии																		+					+
Б1.О.08.09	Основы химической технологии																		+					+

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	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	ПК-4
Б1.О.08.10	Школьный химический эксперимент																		+					+
Б1.О.08.11	Химия окружающей среды																		+					+
Б1.О.09	**Методический модуль (1 профиль)**																							
Б1.О.09.01	Методика обучения биологии																		+		+	+	+	
Б1.О.10	**Методический модуль (2 профиль)**																							
Б1.О.10.01	Методика обучения химии																		+		+	+		+
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
Б1.В.01	**Основы экологии**																							
Б1.В.01.01	Химическое загрязнение биосферы и экологический мониторинг	+																						+
Б1.В.01.02	Урбоэкология	+																					+	
Б1.В.01.03	Социальная экология	+																					+	
Б1.В.01.04	Агроэкология	+																					+	
Б1.В.01.05	Биоиндикация и биотестирование в экологии	+																					+	
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**																							
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в общую химию	+																						+
Б1.В.ДВ.01.02	Общая химия	+																						+

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	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	ПК-4
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**																							
Б1.В.ДВ.02.01	Декоративное цветоводство и садоводство	+																					+	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы фитодизайна	+																					+	
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**																							
Б1.В.ДВ.03.01	Биогеография	+																					+	
Б1.В.ДВ.03.02	Охрана природы и рациональное природопользование	+																					+	
Б1.В.ДВ.04	**Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту**																							
Б1.В.ДВ.04.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Гимнастика)							+																
Б1.В.ДВ.04.02	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Волейбол)							+																
Б1.В.ДВ.04.03	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Легкая атлетика)							+																

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	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	ПК-4
Б1.В.ДВ.04.04	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Лыжная подготовка)							+																
Б1.В.ДВ.04.05	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (Пауэрлифтинг)							+																
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**																							
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическое просвещение	+																					+	
Б1.В.ДВ.05.02	Методика экологического воспитания	+																					+	
Б2. Практика																								
Обязательная часть																								
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика																	+						
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика (по психологии)	+																+						
Б2.О.03(У)	Ознакомительная практика (по педагогике)			+														+						
Б2.О.04(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика (по психологии)		+															+						
Б2.О.05(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика (по педагогике)			+												+	+	+						

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	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	ПК-4
Б2.О.06(У)	Практика по применению технологий электронного обучения			+									+							+				
Б2.О.07(П)	Технологическая (проектно-исследовательская) практика по педагогике	+																	+					
Б2.О.08(П)	Педагогическая практика в оздоровительных лагерях		+	+																				
Б2.О.09(У)	Ознакомительная практика (2 профиль)																	+						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика по первому профилю		+																				+	
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика по второму профилю		+																					+
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	+																			+			
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа по методике обучения биологии	+																			+			
Б2.В.05(П)	Научно-исследовательская работа по методике обучения химии	+																			+			
Б2.В.06	**Технологическая (проектно-технологическая) практика по второму профилю**																							

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	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	ПК-4
Б2.В.06.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	+																						+
Б2.В.06.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика по химии	+																						+
Б2.В.06.03(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика по экологии	+																					+	
Б2.В.07	**Технологическая (проектно-технологическая) практика по первому профилю**																							
Б2.В.07.01(У)	Практикум по фитоценологии	+																					+	
Б2.В.07.02(У)	Летняя практика по ботанике	+																					+	
Б2.В.07.03(У)	Летняя практика по фитоценологии и зоологии	+																					+	
Б2.В.07.04(У)	Практикум по физиологии растений	+																					+	
Б3. Государственная итоговая аттестация																								
Б3.О.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД. Факультативы																								

Шифр дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	Название дисциплины, практики, НИР, компонента ГИА	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	ПК-4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
ФТД.В.01	Инструменты и ресурсы цифрового образования			+																				
ФТД.В.02	История биологии																						+	
ФТД.В.03	Экология человека								+															
ФТД.В.04	Культура критического и рефлексивного мышления	+																						
ФТД.В.05	Изготовление наглядных пособий по биологии																						+	
ФТД.В.06	Методика научно-исследовательской работы																						+	
ФТД.В.07	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО			+																				