

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "МЕЛИТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

План одобрен Ученым советом вуза
 Протокол № 6 от 08.02.2024г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Директор по образовательной деятельности

Степанов Максим Сергеевич

" 7 " 02 2024 г.

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль: Биология. Химия

Кафедра: Кафедра "Биология и биологическое образование"

Факультет: Факультет естественных наук

Квалификация:

Год начала подготовки (по учебному плану)

2021

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 125 от 22.02.2018

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)

Типы задач профессиональной деятельности

педагогический

проектный

методический

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента образовательной деятельности

А. Елкова / Елкова Анастасия Сергеевна /

Декан

И. Мальцева / Мальцева Ирина Андреевна /

Заведующий кафедрой

Н. Сидорьяк / Сидорьяк Наталья Георгиевна /

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																						
+	Б1.О.34	Биотехнология с основами генетической инженерии	А			3	3	108	108	36	36	72											3	
+	Б1.О.35	Молекулярная биология		7		4	4	144	144	48	48	96									4			
+	Б1.О.36	Биогеография	6			3	3	108	108	36	36	72							3					
+	Б1.О.37	Теория эволюции		9		3	3	108	108	36	36	72										3		
+	Б1.О.38	Общая и неорганическая химия	2	1		7	7	252	252	84	84	168			5	2								
+	Б1.О.39	Аналитическая химия	6	5		7	7	252	252	84	84	168						2	5					
+	Б1.О.40	Органическая химия	6	5		9	9	324	324	108	108	216						3	6					
+	Б1.О.41	Физическая и коллоидная химия	7			3	3	108	108	36	36	72									3			
+	Б1.О.42	Техника химического эксперимента		8		3	3	108	108	36	36	72										3		
+	Б1.О.43	Методика решения химических задач			7	3	3	108	108	36	36	72									3			
+	Б1.О.44	Биохимия	5			4	4	144	144	48	48	96						4						
+	Б1.О.45	Неорганический синтез	9			5	5	180	180	60	60	120										5		
+	Б1.О.46	Органический синтез	А			4	4	144	144	48	48	96											4	
+	Б1.О.47	Основы химической технологии			А	2	2	72	72	24	24	48											2	
+	Б1.О.48	Современная химическая номенклатура	1			2	2	72	72	24	24	48			2									
+	Б1.О.49	Финансово-экономический практикум		3		3	3	108	108	36	36	72					3							
+	Б1.О.50	Основы современного химического производства		9		4	4	144	144	48	48	96										4		
+	Б1.О.51	Микробиология с основами вирусологии		7		3	3	108	108	36	36	72									3			
+	Б1.О.52	Химия высокомолекулярных соединений	А			3	3	108	108	36	36	72											3	
+	Б1.О.53	Решение школьных биологических задач		9		3	3	108	108	36	36	72											3	
+	Б1.О.54	Экология растений и животных	9			3	3	108	108	36	36	72											3	
+	Б1.О.55	Учение о биосфере	9			3	3	108	108	36	36	72											3	
+	Б1.О.56	Геохимия окружающей среды		8		3	3	108	108	36	36	72									3			
+	Б1.О.57	Общая экология и охрана природы	7			2	2	72	72	24	24	48									2			
+	Б1.О.58	Основы проектной деятельности		4		2	2	72	72	24	24	48					2							
+	Б1.О.59	Технология и организация воспитательных практик		5		3	3	108	108	36	36	72						3						
Блок 2.Практика						69	69	2484	2484			2484			9	3	9	9	6	3	12	9	9	
Обязательная часть						69	69	2484	2484			2484			9	3	9	9	6	3	12	9	9	
+	Б2.О.01(У)	Учебная психолого - педагогическая практика			4	3	3	108	108			108					3							
+	Б2.О.02(П)	Производственная педагогическая практика			89	18	18	648	648			648									9	9		
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика по классному руководству			5	3	3	108	108			108					3							
+	Б2.О.04(П)	Производственная психолого - педагогическая практика			5	3	3	108	108			108					3							
+	Б2.О.05(П)	Производственная педагогическая (вожатская) практика			6	6	6	216	216			216						6						
+	Б2.О.06(У)	Учебная (ознакомительная) практика по методике обучения биологии и химии		7		3	3	108	108			108									3			
+	Б2.О.07(Пд)	Преддипломная практика			А	6	6	216	216			216											6	
+	Б2.О.08(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика по зоологии			2	3	3	108	108			108			3									
+	Б2.О.09(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика по ботанике			2	3	3	108	108			108			3									
+	Б2.О.10(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика по ботанике			4	3	3	108	108			108					3							

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
			Экза мен	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.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																						
+	Б2.О.11(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика по зоологии			4	3	3	108	108			108						3						
+	Б2.О.12(П)	Проектно-технологическая практика по химической и биологической технологии		А		3	3	108	108			108											3	
+	Б2.О.13(У)	Учебная (ознакомительная) практика по генетике и физиологии растений		8		3	3	108	108			108									3			
+	Б2.О.14(У)	Учебная практика. Компьютерные технологии в биологии и химии		3		3	3	108	108			108				3								
+	Б2.О.15(П)	Проектно-технологическая практика по общей и неорганической химии		2		3	3	108	108			108				3								
+	Б2.О.16(У)	Учебная (ознакомительная) практика по аналитической химии и органической химии		5		3	3	108	108			108					3							
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9	324	324			324											9	
+	Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3	3	108	108			108											3	
+	Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216			216											6	
ФТД.Факультативные дисциплины						4	4	144	144	48	48	96						4						
+	ФТД.01	Семейная педагогика		6		2	2	72	72	24	24	48						2						
+	ФТД.02	Развитие коммуникативных навыков		6		2	2	72	72	24	24	48						2						

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
26	Кафедра "Химия и химическое
19	Кафедра "Психология"

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
27	1038	150	108	126	654		21	822	114	60	138	510		21	822	128	78	112	504		24	928	138	90	124	576	
27	1038	150	108	126	654		21	822	114	60	138	510		21	822	128	78	112	504		24	928	138	90	124	576	
							3	108	18		18	72															
														2	72	14		10	48								
2	72	12		12	48																						
2	72			18	54		2	72			18	54															
	66			66				66			66				66			66				64			64		
3	108	18		18	72		2	72	12		12	48															
2	72	12		12	48		2	72	12		12	48		3	108	18		18	72								
4	144	24	24		96		3	108	18	18		72															
4	144	24	24		96		3	108	18	18		72															
3	108	18	18		72		2	72	12	12		48															
																					3	108	18		18	72	
4	144	24	24		96		2	72	12	12		48															
														4	144	24	24		96		3	108	18	18		72	

Курс 4														Курс 5											Закрепленная кафедра						
Семестр 7							Семестр 8							Семестр 9						Семестр А					Код	Наименование					
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль		
27	972	162	90	72	648		18	648	108	78	30	432		21	756	108	72	72	504		12	432	72	72		288					
27	972	162	90	72	648		18	648	108	78	30	432		21	756	108	72	72	504		12	432	72	72		288					
																												24	Кафедра "История"		
																													23	Кафедра "Философия и управления"	
																													24	Кафедра "История"	
																													23	Кафедра "Философия и управления образования"	
																													11	Кафедра "Финансы и учет"	
																													30	Кафедра "Иностранные языки"	
																													31	Кафедра "Русский язык и литература"	
																													4	Кафедра "Прикладная математика и информационные технологии имени профессора В.М.Найдыша"	
																													27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	
																													27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	
																													25	Кафедра "Физическая культура и спорт"	
																													25	Кафедра "Физическая культура и спорт"	
																													27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	
																													19	Кафедра "Психология"	
																													26	Кафедра "Химия и химическое образование"	
3	108	18		18	72																								26	Кафедра "Химия и химическое образование"	
							3	108	18		18	72																		26	Кафедра "Химия и химическое образование"
																														26	Кафедра "Химия и химическое образование"
																														26	Кафедра "Химия и химическое образование"
2	72	12		12	48																								27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	
4	144	24		24	96																								27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	
							2	72	12		12	48																		27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
																														27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
																														27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
																														27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
																														27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
																														27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
																														27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
																														27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
																														27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
3	108	18	18		72																									27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
							4	144	24	24		96																		27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
							3	108	18	18		72																		27	Кафедра "Биология и биологическое образование"

-
Компетенции
УК-5
УК-1; УК-6
ОПК-4; ОПК-5
УК-10; УК-11; ОПК-1
ОПК-9
УК-4
УК-4
ОПК-9
УК-7
УК-8
УК-7; ОПК-7
УК-7; ОПК-7
ОПК-9
ОПК-6; ОПК-7
ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-7; ПК-3; ПК-5
ОПК-1; ОПК-7; ПК-3; ПК-8
ОПК-3; ОПК-6
УК-3
УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ПК-3; ПК-5
ОПК-2; ОПК-5; ПК-3; ПК-5
ОПК-2; ОПК-5; ПК-3; ПК-5
ОПК-1
ОПК-1
ОПК-1
ОПК-1
ОПК-2
ПК-1
ОПК-8; ПК-1
ОПК-2
ОПК-2
ОПК-3
ОПК-2

План Учебный план бакалавриата '44_03_05_Пед_образ_Биология_Химия_БАК_2021.rlx', код направления 44.03.05, профиль : Биология. Химия, год начала подготовки 2021

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6						
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
																					3	108	18		18		72
														2	72	12	12			48	5	180	24	36			120
														3	108	18	18			72	6	216	36	36			144
														4	144	24	24			96							
3	108	18	18			72																					
							2	72	12		12		48														
														3	108	18		18		72							
3	108				108		9	324				324		9	324				324		6	216					216
3	108				108		9	324				324		9	324				324		6	216					216
							3	108				108															
														3	108				108								
														3	108				108								
																					6	216					216
							3	108				108															

-
Компетенции
ОПК-2; ОПК-5
ОПК-8; ПК-2
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1; ПК-2
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1
ПК-1; ПК-2
ПК-1
ОПК-8; ПК-2
ПК-1
ОПК-8; ПК-2
УК-2
ОПК-4
ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-5
ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
ОПК-1; ОПК-2
ОПК-6; ПК-2
ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
УК-1; ПК-1
УК-1; ПК-1
УК-1; ПК-1

Курс 2														Курс 3													
Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
							3	108				108															
3	108					108																					
																					4	144	24		24	96	
																					2	72	12		12	48	
																					2	72	12		12	48	

Курс 4														Курс 5												Закрепленная кафедра				
Семестр 7							Семестр 8							Семестр 9						Семестр А						Код	Наименование			
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	
																					3	108						108		
							3	108					108																	
																					9	324						324		
																					3	108						108		
																					6	216						216		
																													26	Кафедра "Химия и химическое
																													19	Кафедра "Психология"

-
Компетенции
УК-1; ПК-1
УК-1; ПК-1
УК-1; ПК-1
ОПК-7
ПК-5
ПК-3
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; 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-5; ПК-8
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; 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-5; ПК-8
ОПК-8
УК-4

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.02	Философия	
Б2.О.08(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика по зоологии	
Б2.О.09(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика по ботанике	
Б2.О.10(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика по ботанике	
Б2.О.11(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика по зоологии	
Б2.О.12(П)	Проектно-технологическая практика по химической и биологической технологии	
Б2.О.13(У)	Учебная (ознакомительная) практика по генетике и физиологии растений	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.58	Основы проектной деятельности	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.19	Основы вожатской деятельности	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.06	Иностранный язык	
Б1.О.07	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Развитие коммуникативных навыков	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.02	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Школьный биологический эксперимент	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.09	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.О.12	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.49	Финансово-экономический практикум	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
Б1.О.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение	
Б1.О.16	Методика обучения химии в основной школе	
Б1.О.17	Методика обучения химии в старшей школе	
Б1.О.23	Ботаника (Анатомия и морфология растений)	
Б1.О.24	Ботаника (Систематика низших и высших растений)	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.25	Зоология беспозвоночных	
Б1.О.26	Зоология позвоночных	
Б2.О.03(П)	Производственная практика по классному руководству	
Б2.О.05(П)	Производственная педагогическая (вожатская) практика	
Б2.О.06(У)	Учебная (ознакомительная) практика по методике обучения биологии и химии	
Б2.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК
Б1.О.16	Методика обучения химии в основной школе	
Б1.О.20	Школьный биологический эксперимент	
Б1.О.21	Методика обучения биологии в основной школе	
Б1.О.22	Методика обучения биологии в старшей школе	
Б1.О.27	Цитология и гистология с основами эмбиологии	
Б1.О.30	Физиология человека и животных	
Б1.О.31	Физиология ВНД	
Б1.О.33	Физиология растений	
Б1.О.34	Биотехнология с основами генетической инженерии	
Б2.О.01(У)	Учебная психолого - педагогическая практика	
Б2.О.02(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Производственная практика по классному руководству	
Б2.О.06(У)	Учебная (ознакомительная) практика по методике обучения биологии и химии	
Б2.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК
Б1.О.18	Обучение лиц с ОВЗ	
Б1.О.32	Генетика с основами селекции	
Б2.О.01(У)	Учебная психолого - педагогическая практика	
Б2.О.06(У)	Учебная (ознакомительная) практика по методике обучения биологии и химии	
Б2.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
Б1.О.03	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
Б1.О.59	Технология и организация воспитательных практик	
Б2.О.05(П)	Производственная педагогическая (вожатская) практика	
Б2.О.06(У)	Учебная (ознакомительная) практика по методике обучения биологии и химии	
Б2.О.07(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК
Б1.О.03	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
Б1.О.20	Школьный биологический эксперимент	
Б1.О.21	Методика обучения биологии в основной школе	
Б1.О.22	Методика обучения биологии в старшей школе	
Б1.О.34	Биотехнология с основами генетической инженерии	
Б2.О.06(У)	Учебная (ознакомительная) практика по методике обучения биологии и химии	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК
Б1.О.14	Психология	
Б1.О.15	Педагогика	
Б1.О.18	Обучение лиц с ОВЗ	
Б2.О.02(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.О.04(П)	Производственная психолого - педагогическая практика	
Б2.О.05(П)	Производственная педагогическая (вожатская) практика	
Б2.О.06(У)	Учебная (ознакомительная) практика по методике обучения биологии и химии	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.О.12	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.14	Психология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.15	Педагогика	
Б1.О.16	Методика обучения химии в основной школе	
Б1.О.17	Методика обучения химии в старшей школе	
Б2.О.02(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.О.05(П)	Производственная педагогическая (вожатская) практика	
Б2.О.06(У)	Учебная (ознакомительная) практика по методике обучения биологии и химии	
Б2.О.14(У)	Учебная практика. Компьютерные технологии в биологии и химии	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК
Б1.О.15	Педагогика	
Б1.О.29	Анатомия человека и животных	
Б1.О.35	Молекулярная биология	
Б1.О.55	Учение о биосфере	
Б1.О.57	Общая экология и охрана природы	
Б2.О.02(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.О.05(П)	Производственная педагогическая (вожатская) практика	
Б2.О.06(У)	Учебная (ознакомительная) практика по методике обучения биологии и химии	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Семейная педагогика	
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.05	Физика и биофизика	
Б1.О.08	Информационно-коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность	
Б1.О.13	Математика	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК
Б1.О.28	Биологические основы сельского хозяйства	
Б1.О.29	Анатомия человека и животных	
Б1.О.36	Биогеография	
Б1.О.37	Теория эволюции	
Б1.О.38	Общая и неорганическая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.39	Аналитическая химия	
Б1.О.40	Органическая химия	
Б1.О.41	Физическая и коллоидная химия	
Б1.О.42	Техника химического эксперимента	
Б1.О.43	Методика решения химических задач	
Б1.О.44	Биохимия	
Б1.О.45	Неорганический синтез	
Б1.О.46	Органический синтез	
Б1.О.47	Основы химической технологии	
Б1.О.48	Современная химическая номенклатура	
Б1.О.50	Основы современного химического производства	
Б1.О.51	Микробиология с основами вирусологии	
Б1.О.52	Химия высокомолекулярных соединений	
Б1.О.53	Решение школьных биологических задач	
Б1.О.54	Экология растений и животных	
Б1.О.56	Геохимия окружающей среды	
Б2.О.02(П)	Производственная педагогическая практика	
Б2.О.08(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика по зоологии	
Б2.О.09(У)	Учебная (проектно-технологическая) практика по ботанике	
Б2.О.10(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика по ботанике	
Б2.О.11(У)	Учебная (научно-исследовательская) практика по зоологии	
Б2.О.12(П)	Проектно-технологическая практика по химической и биологической технологии	
Б2.О.13(У)	Учебная (ознакомительная) практика по генетике и физиологии растений	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК
Б1.О.35	Молекулярная биология	
Б1.О.43	Методика решения химических задач	
Б1.О.53	Решение школьных биологических задач	
Б1.О.55	Учение о биосфере	
Б1.О.57	Общая экология и охрана природы	
Б2.О.01(У)	Учебная психолого - педагогическая практика	
Б2.О.04(П)	Производственная психолого - педагогическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК
Б1.О.16	Методика обучения химии в основной школе	
Б1.О.17	Методика обучения химии в старшей школе	
Б1.О.20	Школьный биологический эксперимент	
Б1.О.21	Методика обучения биологии в основной школе	
Б1.О.22	Методика обучения биологии в старшей школе	
Б2.О.01(У)	Учебная психолого - педагогическая практика	
Б2.О.16(У)	Учебная (ознакомительная) практика по аналитической химии и органической химии	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ПК
Б1.О.16	Методика обучения химии в основной школе	
Б1.О.20	Школьный биологический эксперимент	
Б1.О.21	Методика обучения биологии в основной школе	
Б1.О.22	Методика обучения биологии в старшей школе	
Б2.О.01(У)	Учебная психолого - педагогическая практика	
Б2.О.15(П)	Проектно-технологическая практика по общей и неорганической химии	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий в том числе дистанционных	ПК
Б1.О.17	Методика обучения химии в старшей школе	
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------