

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 06.02.2024г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

*Степанов Максим Сергеевич*

"7" 02 2024г.

06.03.01

06.03.01 Биология

Профиль: Биомедицина с основами физической реабилитации  
 Кафедра: Кафедра "Биология и биологическое образование"  
 Факультет: Факультет естественных наук

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная форма  
 Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020  
 Учебный год 2023-2024  
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 07.08.2020

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)
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ

Типы задач профессиональной деятельности
педагогический
проектный
научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента образовательной деятельности *А. Елкова* / Елкова Анастасия Сергеевна /

Декан *М. 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	Закрепленная кафедра					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Код	Наименование		
															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			з.е.	з.е.
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>						201	201	7564	7564	2754	2754	4810												
<b>Обязательная часть</b>						154	154	5872	5872	2190	2190	3682												
+	Б1.О.01	История России	2			4	4	144	144	116	116	28										24	Кафедра "История"	
+	Б1.О.02	Философия	4			3	3	108	108	36	36	72										23	Кафедра "Философия и управления"	
+	Б1.О.03	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений		5		2	2	72	72	24	24	48						2					24	Кафедра "История"
+	Б1.О.04	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности		3		2	2	72	72	24	24	48					2						23	Кафедра "Философия и управления образования"
+	Б1.О.05	Финансово-экономический практикум		2		2	2	72	72	24	24	48				2							23	Кафедра "Философия и управления"
+	Б1.О.06	Иностранный язык	4	123		8	8	288	288	72	72	216			2	2	2	2					30	Кафедра "Иностранные языки"
+	Б1.О.07	Речевые практики / Русский язык и культура речи	2	1		5	5	180	180	54	54	126			2	3							31	Кафедра "Русский язык и литература"
+	Б1.О.08	Технологии цифрового образования		2		2	2	72	72	24	24	48				2							4	Кафедра "Прикладная математика и информатика"
+	Б1.О.09	Методы математической обработки данных		3		3	3	108	108	36	36	72					3						22	Кафедра "Высшая математика, информатика и физика"
+	Б1.О.10	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	2			3	3	108	108	36	36	72				3							27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности		1		2	2	72	72	18	18	54			2								27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.12	Физическая культура и спорт		1		2	2	72	72	18	18	54			2								25	Кафедра "Физическая культура и спорт"
+	Б1.О.13	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		246				328	328	328	328												25	Кафедра "Физическая культура и спорт"
+	Б1.О.14	Основы медицинских знаний	1			2	2	72	72	24	24	48			2								27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.15	Педагогика	3			4	4	144	144	48	48	96					4						26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.О.16	Психология	1			2	2	72	72	24	24	48			2								19	Кафедра "Психология"
+	Б1.О.17	Основы проектной деятельности		4		2	2	72	72	24	24	48					2						27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.18	Общая и неорганическая химия	1			4	4	144	144	48	48	96			4								26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.О.19	Органическая химия	2			4	4	144	144	48	48	96				4							26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.О.20	Биологическая химия		3		4	4	144	144	48	48	96					4						26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.О.21	Физическая и коллоидная химия		4		3	3	108	108	36	36	72						3					26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.О.22	Основы биотехнологии	8			4	4	144	144	48	48	96									4		27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.23	Ботаника	2	1		8	8	288	288	96	96	192			5	3							27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.24	Зоология	2	1		8	8	288	288	96	96	192			5	3							27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.25	Анатомия и морфология человека	34			6	6	216	216	72	72	144					3	3					27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.26	Физиология человека и животных	56			8	8	288	288	84	84	204						5	3				27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.27	Физиология ВНД	7			3	3	108	108	36	36	72									3		27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.28	Цитология и гистология с основами эмбриологии	34			6	6	216	216	72	72	144					3	3					27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.29	Генетика	6			4	4	144	144	48	48	96							4				27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.30	Теория эволюции		7		3	3	108	108	36	36	72									3		27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.31	Физиология растений	6			4	4	144	144	48	48	96							4				27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.32	Основы физической реабилитации	3			4	4	144	144	48	48	96					4						27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.33	Физическая реабилитация при заболеваниях опорно-двигательного аппарата	4			3	3	108	108	36	36	72							3				27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.34	Физическая реабилитация при заболеваниях внутренних органов		5		4	4	144	144	48	48	96							4				27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.35	Физическая реабилитации при заболеваниях нервной системы и органов чувств	7			4	4	144	144	48	48	96								4			27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.О.36	Обучение лиц с ОВЗ		6		2	2	72	72	24	24	48								2			27	Кафедра "Биология и биологическое образование"

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Код	Наименование
															з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
+	Б1.О.37	Моделирование адаптивных образовательных пространств		8		2	2	72	72	24	24	48							2	27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	
+	Б1.О.38	Методика и техника массажа	5			5	5	180	180	60	60	120					5			27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	
+	Б1.О.39	Социальная адаптация		5		3	3	108	108	36	36	72					3			27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	
+	Б1.О.40	Молекулярная биология	5			4	4	144	144	48	48	96					4			27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	
+	Б1.О.41	Методика обучения биологии в школе	7			4	4	144	144	48	48	96						4		27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	
+	Б1.О.42	Основы предпринимательской деятельности		4		2	2	72	72	24	24	48				2				10	Кафедра "Экономика"	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						47	47	1692	1692	564	564	1128			2	2	6	4	8	13	12	
+	Б1.В.01	Микробиология с основами вирусологии	7			3	3	108	108	36	36	72							3		27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.02	Биохимия крови и методы иммуноферментного анализа		5		4	4	144	144	48	48	96					4				26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	Б1.В.03	Молекулярные основы патологических процессов в клетке		4		3	3	108	108	36	36	72				3					27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.04	Биогеография		3		2	2	72	72	24	24	48				2					27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.05	Иммунология		7		2	2	72	72	24	24	48						2			27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.06	Медицинская энзимология		6		2	2	72	72	24	24	48						2			27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.07	Фитопатология		4		3	3	108	108	36	36	72				3					27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.08	Медицинская радиобиология	8			3	3	108	108	36	36	72							3		27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.09	Общая и молекулярная паразитология		7		2	2	72	72	24	24	48							2		27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.10	Генетическая инженерия		7		3	3	108	108	36	36	72							3		27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.11	Большой практикум по биомедицине (проектный)			6	3	3	108	108	36	36	72						3			27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.12	Физиологический практикум		7		3	3	108	108	36	36	72							3		27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.13	Экология и рациональное природопользование	8			3	3	108	108	36	36	72								3	28	Кафедра "Экология и природопользование"
+	Б1.В.14	Биозтика и биобезопасность		8		2	2	72	72	24	24	48							2		27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.15	Основы антропогенеза		8		2	2	72	72	24	24	48							2		27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.16	Технология социальной адаптации			6	3	3	108	108	36	36	72						3			27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>1</b>		2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>48</b>			2							
+	Б1.В.ДВ.01.01	История биологии		1		2	2	72	72	24	24	48			2						27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
-	Б1.В.ДВ.01.02	История биомедицины		1		2	2	72	72	24	24	48			2						27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>8</b>		2	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>48</b>								2		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Генетика человека		8		2	2	72	72	24	24	48								2	27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
-	Б1.В.ДВ.02.02	Медицинская генетика		8		2	2	72	72	24	24	48								2	27	Кафедра "Биология и биологическое образование"
<b>Блок 2.Практика</b>						33	33	1188	1188			1188			6	3	3	3	9	3	6	
<b>Обязательная часть</b>						27	27	972	972			972			6	3	3		9	3	3	
+	Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика (по ботанике)			2	3	3	108	108			108			3							
+	Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика (по зоологии)			2	3	3	108	108			108			3							
+	Б2.О.03(У)	Учебная (ознакомительная) практика по основам физической реабилитации			3	3	3	108	108			108				3						
+	Б2.О.04(У)	Учебная (проектная) практика по физической реабилитации при заболеваниях опорно-двигательного аппарата			4	3	3	108	108			108					3					
+	Б2.О.05(У)	Учебная (научно-исследовательская) по физиологии растений и генетике			6	3	3	108	108			108						3				
+	Б2.О.06(П)	Производственная (социальная) практика			6	6	6	216	216			216							6			

-	-	-	Формы пром. атт.			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра		
			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.	Код
Считать в плане	Индекс	Наименование																							
+	Б2.О.07(П)	Производственная ( по специальности)			7	3	3	108	108			108											3		
+	Б2.О.08(Пд)	Преддипломная (в том числе научно-исследовательская)		8		3	3	108	108			108												3	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						6	6	216	216			216											3		3
+	Б2.В.01(У)	Учебная (проектная) практика по методике и технике массажа			5	3	3	108	108			108											3		
+	Б2.В.02(У)	Проектно-технологическая практика (по биотехнологии)			8	3	3	108	108			108												3	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>						6	6	216	216			216												6	
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216			216												6	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>						6	6	216	216	72	72	144												6	
+	ФТД.01	Биохимия и биотехнология производства лекарственных препаратов		7		3	3	108	108	36	36	72											3	26	Кафедра "Химия и химическое образование"
+	ФТД.02	Современные методы исследования высшей нервной деятельности		7		3	3	108	108	36	36	72											3	27	Кафедра "Биология и биологическое образование"



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	60	174	654		27	1038	150	54	180	654		27	1038	156	24	198	660		21	820	126	42	148	504	
25	966	138	60	162	606		21	822	114	54	144	510		23	894	132	24	174	564		13	532	78	42	100	312	
							3	108	18		18	72															
														2	72	12		12	48								
2	72	12		12	48																						
2	72			18	54		2	72			18	54															
3	108	18		18	72																						
	66			66				66			66				66			66				64			64		
4	144	24		24	96																						
							2	72	12		12	48															
4	144	24	24		96																						
							3	108	18	18		72															
3	108	18	18		72		3	108	18	18		72															
														5	180	24	24		132		3	108	18	18		72	
3	108	18	18		72		3	108	18	18		72															
																					4	144	24		24	96	
																					4	144	24	24		96	
4	144	24		24	96																						
							3	108	18		18	72															
														4	144	24		24	96								
																					2	72	12		12	48	

Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Семестр 7							Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
27	972	162	18	144	648		18	648	108		108	432				
14	504	84	18	66	336		6	216	36		36	144				
														24	Кафедра "История"	УК-5
														23	Кафедра "Философия и управления"	УК-1; УК-6
														24	Кафедра "История"	УК-5
														23	Кафедра "Философия и управления образования"	УК-11
														23	Кафедра "Философия и управления"	УК-10
														30	Кафедра "Иностранные языки"	УК-4
														31	Кафедра "Русский язык и литература"	УК-4
														4	Кафедра "Прикладная математика и"	ОПК-7
														22	Кафедра "Высшая математика,	ОПК-6
														27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	УК-7
														27	Кафедра "Биология и биологическое"	УК-8
														25	Кафедра "Физическая культура и"	УК-7
														25	Кафедра "Физическая культура и спорт"	УК-7
														27	Кафедра "Биология и биологическое"	УК-8
														26	Кафедра "Химия и химическое"	ПК-1
														19	Кафедра "Психология"	УК-3; ПК-1
														27	Кафедра "Биология и биологическое"	УК-2; УК-3
														26	Кафедра "Химия и химическое"	ОПК-6
														26	Кафедра "Химия и химическое"	ОПК-6
														26	Кафедра "Химия и химическое"	ОПК-6
														26	Кафедра "Химия и химическое"	ОПК-6
							4	144	24		24	96		27	Кафедра "Биология и биологическое"	ОПК-2; ОПК-5
														27	Кафедра "Биология и биологическое"	ОПК-1; ОПК-8
														27	Кафедра "Биология и биологическое"	ОПК-1; ОПК-8
														27	Кафедра "Биология и биологическое"	ОПК-3
														27	Кафедра "Биология и биологическое"	ОПК-2
3	108	18	18		72									27	Кафедра "Биология и биологическое"	ОПК-2
														27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	ОПК-2
														27	Кафедра "Биология и биологическое"	ОПК-3; ПК-5
3	108	18		18	72									27	Кафедра "Биология и биологическое"	ОПК-3
														27	Кафедра "Биология и биологическое"	ОПК-2; ОПК-4
														27	Кафедра "Биология и биологическое"	ПК-3
														27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	ПК-3
														27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	ПК-3
4	144	24		24	96									27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	ПК-3
														27	Кафедра "Биология и биологическое"	УК-9











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							

Курс 4														Закрепленная кафедра		-
Семестр 7							Семестр 8									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции
3	108				108											ПК-3; ПК-5
							3	108				108				УК-1; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8
							3	108				108				
																ПК-3
							3	108				108				ОПК-2; ОПК-5
							6	216				216				
							6	216				216				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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
6	216	36	18	18	144											
3	108	18		18	72									26	Кафедра "Химия и химическое образование"	ОПК-5
3	108	18	18		72									27	Кафедра "Биология и биологическое образование"	ОПК-2

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.01(У)	Проектно-технологическая практика (по ботанике)	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика (по зоологии)	
Б2.О.03(У)	Учебная (ознакомительная) практика по основам физической реабилитации	
Б2.О.04(У)	Учебная (проектная) практика по физической реабилитации при заболеваниях опорно-двигательного аппарата	
Б2.О.05(У)	Учебная (научно-исследовательская) по физиологии растений и генетике	
Б2.О.06(П)	Производственная (социальная) практика	
Б2.О.08(Пд)	Преддипломная (в том числе научно-исследовательская)	
Б3.01	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.17	Основы проектной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.16	Психология	
Б1.О.17	Основы проектной деятельности	
Б3.01	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	Речевые практики / Русский язык и культура речи	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.03	Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений	
Б3.01	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	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.12	Физическая культура и спорт	
Б1.О.13	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.16	Технология социальной адаптации	
Б3.01	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.11	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.14	Основы медицинских знаний	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.36	Обучение лиц с ОВЗ	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.05	Финансово-экономический практикум	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	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	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;	ОПК
Б1.О.23	Ботаника	
Б1.О.24	Зоология	
Б1.В.04	Биогеография	
Б1.В.12	Физиологический практикум	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика (по ботанике)	
Б2.О.08(Пд)	Преддипломная (в том числе научно-исследовательская)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;	ОПК
Б1.О.22	Основы биотехнологии	
Б1.О.26	Физиология человека и животных	
Б1.О.27	Физиология ВНД	
Б1.О.28	Цитология и гистология с основами эмбриологии	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.31	Физиология растений	
Б1.О.40	Молекулярная биология	
Б1.В.01	Микробиология с основами вирусологии	
Б1.В.02	Биохимия крови и методы иммуноферментного анализа	
Б1.В.03	Молекулярные основы патологических процессов в клетке	
Б1.В.05	Иммунология	
Б1.В.07	Фитопатология	
Б1.В.12	Физиологический практикум	
Б2.О.05(У)	Учебная (научно-исследовательская) по физиологии растений и генетике	
Б2.В.02(У)	Проектно-технологическая практика (по биотехнологии)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Современные методы исследования высшей нервной деятельности	
ОПК-3	Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.25	Анатомия и морфология человека	
Б1.О.29	Генетика	
Б1.О.30	Теория эволюции	
Б1.О.40	Молекулярная биология	
Б1.В.15	Основы антропогенеза	
Б1.В.ДВ.01.01	История биологии	
Б1.В.ДВ.01.02	История биомедицины	
Б1.В.ДВ.02.01	Генетика человека	
Б1.В.ДВ.02.02	Медицинская генетика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;	ОПК
Б1.О.31	Физиология растений	
Б1.В.13	Экология и рациональное природопользование	
Б1.В.14	Биоэтика и биобезопасность	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;	ОПК
Б1.О.22	Основы биотехнологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.10	Генетическая инженерия	
Б2.В.02(У)	Проектно-технологическая практика (по биотехнологии)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Биохимия и биотехнология производства лекарственных препаратов	
ОПК-6	Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;	ОПК
Б1.О.09	Методы математической обработки данных	
Б1.О.18	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.19	Органическая химия	
Б1.О.20	Биологическая химия	
Б1.О.21	Физическая и коллоидная химия	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.08	Технологии цифрового образования	
Б1.О.37	Моделирование адаптивных образовательных пространств	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика (по ботанике)	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика (по зоологии)	
Б2.О.08(Пд)	Преддипломная (в том числе научно-исследовательская)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.	ОПК
Б1.О.23	Ботаника	
Б1.О.24	Зоология	
Б2.О.01(У)	Проектно-технологическая практика (по ботанике)	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика (по зоологии)	
Б2.О.08(Пд)	Преддипломная (в том числе научно-исследовательская)	
Б3.01	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	-
Б1.О.15	Педагогика	
Б1.О.16	Психология	
Б1.О.41	Методика обучения биологии в школе	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика (по зоологии)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	-
Б1.О.41	Методика обучения биологии в школе	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика (по зоологии)	
Б2.О.06(П)	Производственная (социальная) практика	
Б3.01	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	-
Б1.О.32	Основы физической реабилитации	
Б1.О.33	Физическая реабилитация при заболеваниях опорно-двигательного аппарата	
Б1.О.34	Физическая реабилитация при заболеваниях внутренних органов	
Б1.О.35	Физическая реабилитации при заболеваниях нервной системы и органов чувств	
Б1.О.38	Методика и техника массажа	
Б1.О.39	Социальная адаптация	
Б1.В.08	Медицинская радиобиология	
Б1.В.09	Общая и молекулярная паразитология	
Б1.В.11	Большой практикум по биомедицине (проектный)	
Б2.О.02(У)	Проектно-технологическая практика (по зоологии)	
Б2.О.03(У)	Учебная (ознакомительная) практика по основам физической реабилитации	
Б2.О.04(У)	Учебная (проектная) практика по физической реабилитации при заболеваниях опорно-двигательного аппарата	
Б2.О.07(П)	Производственная ( по специальности)	
Б2.В.01(У)	Учебная (проектная) практика по методике и технике массажа	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии, способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза производственной и лабораторной биохимической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	-
Б1.О.42	Основы предпринимательской деятельности	
Б1.В.06	Медицинская энзимология	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин	-
Б1.О.29	Генетика	
Б2.О.07(П)	Производственная ( по специальности)	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

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

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