

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 29.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

Узденов Т.А.

19.06.2023 г.

44.04.01

Направление 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) программы "Теоретическая и прикладная биология"

Программа магистратуры: "Теоретическая и прикладная биология"

Кафедра: Биологии и химии

Факультет: Естественно - географический

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану): 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС): № 126 от 22.02.2018

Срок получения образования: 2 г. 6 м.


Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО


И.о. проректора по УР

 / Чанбаев М.Х./

Начальник УУ

 / Сарцилина А.И./

Декан

 / Эдиев А.У./

Зав.кафедрой

 / Узденов У.Б./

Руководитель магистерской программы

 / Иванов А.А./

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	-
Блок 1.Дисциплины (модули)							66	66		2376	2376	112	2144	120	
Обязательная часть							18	18		648	648	52	548	48	
+	Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	2	2		2	4	4	36	144	144	12	120	12	
+	Б1.О.02	Методология и методы научного исследования		1			2	2	36	72	72	8	60	4	
+	Б1.О.03	Инновационные процессы в образовании		2			2	2	36	72	72	4	64	4	
+	Б1.О.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности		2			2	2	36	72	72	4	64	4	
+	Б1.О.05	Деловой иностранный язык	22				4	4	36	144	144	12	116	16	
+	Б1.О.06	История и философия науки	2				4	4	36	144	144	12	124	8	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							48	48		1728	1728	60	1596	72	
+	Б1.В.01	Теория и методика обучения биологии	1				4	4	36	144	144	6	130	8	
+	Б1.В.02	Современные проблемы биологии	2	1			5	5	36	180	180	10	158	12	
+	Б1.В.03	Учение об индивидуальном развитии	1				4	4	36	144	144	8	128	8	
+	Б1.В.04	Учение о человеке (биологический аспект)	2				3	3	36	108	108	6	94	8	
+	Б1.В.05	Учение о клетке		2			3	3	36	108	108	4	100	4	
+	Б1.В.06	Генетика с основами селекции	1	1			6	6	36	216	216	6	198	12	
+	Б1.В.07	Современная экология и глобальные экологические проблемы		12			6	6	36	216	216	6	202	8	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1			2	2		72	72	2	66	4	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Наука о растительности		1			2	2	36	72	72	2	66	4	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Биотехнология		1			2	2	36	72	72	2	66	4	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		1			8	8		288	288	6	278	4	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Микроскопические методы исследования биологического материала		1			8	8	36	288	288	6	278	4	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Актуальные вопросы биологического образования и биологических исследований		1			8	8	36	288	288	6	278	4	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		1			7	7		252	252	6	242	4	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярная биология		1			7	7	36	252	252	6	242	4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Методы полевых исследований		1			7	7	36	252	252	6	242	4	
Блок 2.Практика							45	45		1620	1620	16	2144		
Обязательная часть							42	42		1512	1512	14	2038		
+	Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа		123			21	21	36	756	756	12	1284		
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			1		3	3	36	108	108	2	106		
+	Б2.О.03(П)	Педагогическая практика			2		9	9	36	324	324		324		
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика			3		9	9	36	324	324		324		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							3	3		108	108	2	106		
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			1		3	3	36	108	108	2	106		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9		324	324	34	290		
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3				3	3	36	108	108	13.5	94.5		
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	20.5	195.5		
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	16	120	8	
+	ФТД.01	Охрана природы и рациональное природопользование		1			2	2	36	72	72	8	60	4	

Индекс	Курс 3																				Закрепленная кафедра		-	
	з.е. на курсе	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						Код		Наименование
	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.			
Б1.О.01																						35	Биологии и химии	
Б1.О.02																						35	Биологии и химии	
Б1.О.03																						35	Биологии и химии	
Б1.О.04																						18	Информатики и вычислительной математики	
Б1.О.05																						7	Иностранных языков	
Б1.О.06																						2	Философии и социальной работы	
Б1.В.01																						35	Биологии и химии	
Б1.В.02																						35	Биологии и химии	
Б1.В.03																						35	Биологии и химии	
Б1.В.04																						35	Биологии и химии	
Б1.В.05																						35	Биологии и химии	
Б1.В.06																						35	Биологии и химии	
Б1.В.07																						35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.01																								
Б1.В.ДВ.01.01																						35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.01.02																						35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.02																								
Б1.В.ДВ.02.01																						35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.02.02																						35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.03																								
Б1.В.ДВ.03.01																						35	Биологии и химии	
Б1.В.ДВ.03.02																						35	Биологии и химии	
	15							216			5	211			864				5	859				
	15							216			5	211			864				5	859				
Б2.О.01(П)	6							216			5	211	э	540					5	535	э	35	Биологии и химии	
Б2.О.02(П)																						35	Биологии и химии	
Б2.О.03(П)																						35	Биологии и химии	
Б2.О.04(Пд)	9													324						324	о	35	Биологии и химии	
Б2.В.01(У)																								
	9													324	10				24	290				
Б3.01(Г)	3													108	10				3.5	94.5	э	35	Биологии и химии	
Б3.02(Д)	6													216					20.5	195.5		35	Биологии и химии	
ФТД.01																						35	Биологии и химии	

-	-
Индекс	Компетенции
Б1.О.01	УК-1; ПК-5
Б1.О.02	УК-1; ПК-5
Б1.О.03	УК-6; ОПК-2
Б1.О.04	ОПК-6; ПК-1
Б1.О.05	УК-4; ОПК-8
Б1.О.06	УК-5; ОПК-2
Б1.В.01	УК-4; ПК-4
Б1.В.02	УК-1; ПК-5
Б1.В.03	УК-2; ПК-2
Б1.В.04	УК-3; ПК-3
Б1.В.05	ПК-4
Б1.В.06	ПК-4
Б1.В.07	УК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	УК-6; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(П)	УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.02(П)	УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-5
Б2.О.03(П)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.О.04(Пд)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
Б2.В.01(У)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5
Б3.01(Г)	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-8; ПК-1; ПК-5
Б3.02(Д)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
ФТД.01	ПК-4

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов					-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	-
+	ФТД.02	Паразитология		2			2	2	36	72	72	8	60	4	

-	Курс 2																				-		
	-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							
Индекс	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	-
ФТД.02	2															72			8	60	4	з	

-	Курс 3																				Закрепленная кафедра		-		
	-	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						Код		Наименование	
Индекс	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		Формы контр.		
ФТД.02																							35	Биологии и химии	

-	-
Индекс	Компетенции
ФТД.02	ПК-5

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.02	Методология и методы научного исследования	
Б1.В.02	Современные проблемы биологии	
Б1.В.07	Современная экология и глобальные экологические проблемы	
Б1.В.ДВ.02.02	Актуальные вопросы биологического образования и биологических исследований	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.В.03	Учение об индивидуальном развитии	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.В.04	Учение о человеке (биологический аспект)	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.05	Деловой иностранный язык	
Б1.В.01	Теория и методика обучения биологии	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.06	История и философия науки	
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.03	Инновационные процессы в образовании	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Биотехнология	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК
Б1.О.03	Инновационные процессы в образовании	
Б1.О.06	История и философия науки	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК
Б1.О.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК
Б1.О.05	Деловой иностранный язык	
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен организовывать и реализовывать процесс обучения биологии в образовательных организациях соответствующего уровня образования	-
Б1.О.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проектировать и реализовывать учебные программы дисциплин (модулей) по биологии для образовательных организаций разных уровней образования	-
Б1.В.03	Учение об индивидуальном развитии	
Б1.В.ДВ.02.02	Актуальные вопросы биологического образования и биологических исследований	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен организовывать образовательную деятельность в процессе обучения биологии с учетом возрастных, психолого- физиологических особенностей и образовательных потребностей обучающихся	-
Б1.В.04	Учение о человеке (биологический аспект)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать методическое обеспечение предмета «биология», биологических дисциплин (модулей) на разных уровнях обучения	-
Б1.В.01	Теория и методика обучения биологии	
Б1.В.05	Учение о клетке	
Б1.В.06	Генетика с основами селекции	
Б1.В.07	Современная экология и глобальные экологические проблемы	
Б1.В.ДВ.01.02	Биотехнология	
Б1.В.ДВ.02.01	Микроскопические методы исследования биологического материала	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы полевых исследований	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Охрана природы и рациональное природопользование	
ПК-5	Способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблем биологического образования	-
Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.02	Методология и методы научного исследования	
Б1.В.02	Современные проблемы биологии	
Б1.В.ДВ.01.01	Наука о растительности	
Б1.В.ДВ.02.01	Микроскопические методы исследования биологического материала	
Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярная биология	
Б1.В.ДВ.03.02	Методы полевых исследований	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Паразитология	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-5
Б1.О.01	Современные проблемы науки и образования	УК-1; ПК-5
Б1.О.02	Методология и методы научного исследования	УК-1; ПК-5
Б1.О.03	Инновационные процессы в образовании	УК-6; ОПК-2
Б1.О.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6; ПК-1
Б1.О.05	Деловой иностранный язык	УК-4; ОПК-8
Б1.О.06	История и философия науки	УК-5; ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Теория и методика обучения биологии	УК-4; ПК-4
Б1.В.02	Современные проблемы биологии	УК-1; ПК-5
Б1.В.03	Учение об индивидуальном развитии	УК-2; ПК-2
Б1.В.04	Учение о человеке (биологический аспект)	УК-3; ПК-3
Б1.В.05	Учение о клетке	ПК-4
Б1.В.06	Генетика с основами селекции	ПК-4
Б1.В.07	Современная экология и глобальные экологические проблемы	УК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Наука о растительности	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Биотехнология	УК-6; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Микроскопические методы исследования биологического материала	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Актуальные вопросы биологического образования и биологических исследований	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Молекулярная биология	ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Методы полевых исследований	ПК-4; ПК-5
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
Б2.О.01(П)	Научно - исследовательская работа	УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-5
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-8; ПК-1; ПК-5
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-4; ПК-5
ФТД.01	Охрана природы и рациональное природопользование	ПК-4
ФТД.02	Паразитология	ПК-5