

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шагапсоев Заурби Лелович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2026 11:46:49
Уникальный программный ключ:
3182BED1FEA83D744F6EF5191806FD00

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова»

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 30.04.2026

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

20.04.02

20.04.02 Природообустройство и водопользование

Направленно Мелиорация, рекультивация и охрана земель
сть

Кафедра: Строительство и природообустройство

Квалификация: магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Учебный год 2026-2027

Образовательный стандарт (ФГОС) № 686 от 26.05.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	организационно-управленческий
-	проектно-исследовательский

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова»

Календарный учебный график на 2026-2027 учебный год 1, 2 курса очной формы обучения 2026 года набора

Направление: 20.04.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль): Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шкагансов Заурби Лелович

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.04.2026 11:46:49

Уникальный программный ключ:

31825ED1FEA83D744F6EF5191806FD00

[illegible]

Теоретическое обучение	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Э Экзаменационные сессии

у учебная практика

Н Научно-исслед. работа

П	Производственная практика
---	---------------------------

 7д | Преддипломная практика |

Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

К	Каникулы
---	----------

* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов								Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспе р тное	Факт	Экспе р тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подго	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)									87	87	3132	3132	816	816	1884	432		22	26	22	17		
Обязательная часть									32	32	1152	1152	312	312	696	144		16	6	3	7		
+	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники		1				3	3	108	108	26	26	82			3				16	История и философия	
+	Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				3	3	108	108	26	26	82			3				12	Педагогика профессионального	
+	Б1.О.03	Геоинформационные системы		1				3	3	108	108	39	39	69			3				10	Строительство и	
+	Б1.О.04	Исследование систем природообустройства и	1					4	4	144	144	39	39	69	36		4				10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.О.05	Основы научной и инновационной деятельности	1					3	3	108	108	26	26	46	36		3				10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.О.06	Математическое моделирование процессов в компонентах природы			2			3	3	108	108	30	30	78				3			10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.О.07	Цифровые информационные технологии		2				3	3	108	108	30	30	78				3			11	Высшая математика и информатика	
+	Б1.О.08	Психология управленческой деятельности		3				3	3	108	108	26	26	82					3		12	Педагогика профессионального обучения и иностранные языки	
+	Б1.О.09	Управление качеством окружающей среды	4					3	3	108	108	30	30	42	36					3	10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.О.10	Инновационные технологии проектирования, строительства и реконструкции природно-техногенных	4					4	4	144	144	40	40	68	36					4	10	Строительство и природообустройство	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									55	55	1980	1980	504	504	1188	288		6	20	19	10		
+	Б1.В.01	Управление природно-техногенными комплексами		1				3	3	108	108	26	26	82			3				10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.02	Современные проблемы природообустройства и	1					3	3	108	108	26	26	46	36		3				10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.03	Системы водоснабжения и обводнения земель		2				4	4	144	144	45	45	99				4			10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.04	Технология и организация строительства мелиоративных систем и	2					5	5	180	180	30	30	114	36			5			10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.05	Инженерное обеспечение объектов мелиоративного строительства	2					3	3	108	108	30	30	42	36			3			10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.06	Рекультивация земель	2				2	5	5	180	180	45	45	99	36			5			10	Строительство и	
+	Б1.В.07	Мелиорация земель и охрана природы	3			3		4	4	144	144	52	52	56	36				4		10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.08	Реконструкция мелиоративных систем и сооружений	3					5	5	180	180	26	26	118	36				5		10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.09	Насосно-силовое оборудование гидромелиоративных систем	3					4	4	144	144	39	39	69	36				4		10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.10	Автоматизированные технологии проектирования в области природообустройства и			4			4	4	144	144	30	30	114						4	10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3				3	3	108	108	26	26	82					3				
+	Б1.В.ДВ.01.0	Мониторинг мелиоративных систем □ □		3				3	3	108	108	26	26	82					3		10	Строительство и природообустройство	
-	Б1.В.ДВ.01.0	Прогнозирование и мониторинг процессов на мелиоративных системах		3				3	3	108	108	26	26	82					3		10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		2				3	3	108	108	30	30	78				3					
+	Б1.В.ДВ.02.0	Проектирование и строительство гидротехнических сооружений □ □		2				3	3	108	108	30	30	78				3			10	Строительство и природообустройство	
-	Б1.В.ДВ.02.0	Эксплуатация мелиоративных систем □		2				3	3	108	108	30	30	78				3			10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	4					3	3	108	108	30	30	42	36					3			

ПланСвод Учебный план магистратуры '20.04.02 Природ и водопользование МРиОЗ ОФО 2026.plx', код направления 20.04.02, направленность (профиль) : Мелиорация, рекультивация и о

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспе р тное	Факт	Экспе р тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подго	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспе р тное	Факт	Экспе р тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подго	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
+	Б1.В.ДВ.03.0	Рекультивация нарушенных и загрязненных земель. Охрана земель □ □□	4					3	3	108	108	30	30	42	36					3	10	Строительство и природообустройство	
-	Б1.В.ДВ.03.0	Основы безопасности гидротехнических сооружений	4					3	3	108	108	30	30	42	36					3	10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		3				3	3	108	108	39	39	69					3				
+	Б1.В.ДВ.04.0	Методы расчета конструкций гидротехнических сооружений □□		3				3	3	108	108	39	39	69					3		10	Строительство и природообустройство	
-	Б1.В.ДВ.04.0	Технология ремонта и принципы реконструкции гидротехнических		3				3	3	108	108	39	39	69					3		10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		4				3	3	108	108	30	30	78						3			
+	Б1.В.ДВ.05.0	Управление качеством водных ресурсов □□ □□		4				3	3	108	108	30	30	78						3	10	Строительство и природообустройство	
-	Б1.В.ДВ.05.0	Современные технологии улучшения качества природных вод		4				3	3	108	108	30	30	78						3	10	Строительство и природообустройство	
Блок 2.Практика									27	27	972	972	4	4	968		102	6	6	6	9		
Обязательная часть									21	21	756	756	3	3	753		77	6	6	6	3		
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная		1				3	3	108	108	1	1	107		12	3				10	Строительство и	
+	Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа			1234			12	12	432	432	1	1	431		41	3	3	3	3	10	Строительство и природообустройство	
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная			23			6	6	216	216	1	1	215		24		3	3		10	Строительство и природообустройство	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6	216	216	1	1	215		25				6		
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная			4			6	6	216	216	1	1	215		25				6	10	Строительство и природообустройство	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	216	216	1	1	215					6			
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной						6	6	216	216	1	1	215						6	10	Строительство и природообустройство	
ФТД.Факультативы									2	2	72	72	52	52	20			1		1			
+	ФТД.01	Патентование		1				1	1	36	36	26	26	10			1				10	Строительство и	
+	ФТД.02	Теория инженерных исследований		3				1	1	36	36	26	26	10					1		10	Строительство и	

План Учебный план магистратуры '20.04.02 Природ и водопользование МРиОЗ ОФО 2026.plx', код направления 20.04.02, направленность (профиль) : Мелиорация, рекультивация и охрана

		-	Формы пром. атт.				з.е.	Итого акад.часов				Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспе р тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Интер часы	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Код	Наименование				
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек			Лаб	Пр	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)								87	3132	816	816	1884	310	22	78	26	104	476	108	26	120	15	105	588	108	22	91	26	91	476	108	17	70	40	50	344	108		
Обязательная часть								32	1152	312	312	696	118	16	52	26	78	348	72	6	30	15	15	156		3	13		13	82		7	30	10	30	110	72		
+	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники		1				3	108	26	26	82	12	3	13		13	82																		16	История и философия		
+	Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				3	108	26	26	82	6	3			26	82																		12	Педагогика профессионального		
+	Б1.О.03	Геоинформационные системы		1				3	108	39	39	69	14	3	13	13	13	69																		10	Строительство и		
+	Б1.О.04	Исследование систем природообустройства и	1					4	144	39	39	69	16	4	13	13	13	69	36																	10	Строительство и природообустройство		
+	Б1.О.05	Основы научной и инновационной деятельности	1					3	108	26	26	46	12	3	13		13	46	36																	10	Строительство и природообустройство		
+	Б1.О.06	Математическое моделирование процессов в компонентах природы			2			3	108	30	30	78	12						3	15		15	78													10	Строительство и природообустройство		
+	Б1.О.07	Цифровые информационные технологии		2				3	108	30	30	78	10						3	15	15		78													11	Высшая математика и информатика		
+	Б1.О.08	Психология управленческой деятельности		3				3	108	26	26	82	10											3	13		13	82									12	Педагогика профессионального обучения и иностранные языки	
+	Б1.О.09	Управление качеством окружающей среды	4					3	108	30	30	42	14																3	10	10	10	42	36		10	Строительство и природообустройство		
+	Б1.О.10	Инновационные технологии проектирования, строительства и реконструкции природно-техногенных	4					4	144	40	40	68	12															4	20		20	68	36		10	Строительство и природообустройство			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								55	1980	504	504	1188	192	6	26		26	128	36	20	90		90	432	108	19	78	26	78	394	108	10	40	30	20	234	36		
+	Б1.В.01	Управление природно-техногенными комплексами		1				3	108	26	26	82	12	3	13		13	82																			10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.02	Современные проблемы природообустройства и	1					3	108	26	26	46	10	3	13		13	46	36																		10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.03	Системы водоснабжения и обводнения земель		2				4	144	45	45	99	12						4	30		15	99														10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.04	Технология и организация строительства мелиоративных систем и	2					5	180	30	30	114	12						5	15		15	114	36													10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.05	Инженерное обеспечение объектов мелиоративного строительства	2					3	108	30	30	42	10						3	15		15	42	36													10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.06	Рекультивация земель	2				2	5	180	45	45	99	14						5	15		30	99	36													10	Строительство и	
+	Б1.В.07	Мелиорация земель и охрана природы	3				3	4	144	52	52	56	16												4	26	13	13	56	36								10	Строительство и природообустройство
+	Б1.В.08	Реконструкция мелиоративных систем и сооружений	3					5	180	26	26	118	12												5	13		13	118	36								10	Строительство и природообустройство
+	Б1.В.09	Насосно-силовое оборудование гидромелиоративных систем	3					4	144	39	39	69	14												4	13	13	13	69	36								10	Строительство и природообустройство
+	Б1.В.10	Автоматизированные технологии проектирования в области природообустройства и			4			4	144	30	30	114	14																4	10	20		114				10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3				3	108	26	26	82	12											3	13		13	82											
+	Б1.В.ДВ.01.0	Мониторинг мелиоративных систем □ □		3				3	108	26	26	82	12											3	13		13	82										10	Строительство и природообустройство
-	Б1.В.ДВ.01.0	Прогнозирование и мониторинг процессов на мелиоративных системах		3				3	108	26	26	82	12											3	13		13	82										10	Строительство и природообустройство
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		2				3	108	30	30	78	10						3	15		15	78																
+	Б1.В.ДВ.02.0	Проектирование и строительство гидротехнических сооружений □ □		2				3	108	30	30	78	10							3	15		15	78													10	Строительство и природообустройство	
-	Б1.В.ДВ.02.0	Эксплуатация мелиоративных систем □		2				3	108	30	30	78	10							3	15		15	78													10	Строительство и природообустройство	
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	4					3	108	30	30	42	14																3	20		10	42	36					
+	Б1.В.ДВ.03.0	Рекультивация нарушенных и загрязненных земель. Охрана земель □ □	4					3	108	30	30	42	14															3	20		10	42	36		10	Строительство и природообустройство			
-	Б1.В.ДВ.03.0	Основы безопасности гидротехнических сооружений	4					3	108	30	30	42	14															3	20		10	42	36		10	Строительство и природообустройство			

План Учебный план магистратуры '20.04.02 Природ и водопользование МРиОЗ ОФО 2026.plx', код направления 20.04.02, направленность (профиль) : Мелиорация, рекультивация и охрана

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов						Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспе р тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Интер часы	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Код	Наименование		
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек			Лаб	Пр
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		3				3	108	39	39	69	14										3	13		26	69										
+	Б1.В.ДВ.04.0	Методы расчета конструкций гидротехнических сооружений □□		3				3	108	39	39	69	14										3	13		26	69							10	Строительство и природообустройство		
-	Б1.В.ДВ.04.0	Технология ремонта и принципы реконструкции гидротехнических		3				3	108	39	39	69	14										3	13		26	69							10	Строительство и природообустройство		
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		4				3	108	30	30	78	16																3	10	10	10	78				
+	Б1.В.ДВ.05.0 □ □ □	Управление качеством водных ресурсов □ □ □		4				3	108	30	30	78	16																3	10	10	10	78		10	Строительство и природообустройство	
-	Б1.В.ДВ.05.0	Современные технологии улучшения качества природных вод		4				3	108	30	30	78	16																3	10	10	10	78		10	Строительство и природообустройство	
Блок 2.Практика								27	972	4	4	968		6			1	215		6				216		6			1	215		9			2	322	
Обязательная часть								21	756	3	3	753		6			1	215		6				216		6			1	215		3			1	107	
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная		1				3	108	1	1	107		3			1	107																	10	Строительство и	
+	Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа			1234			12	432	1	1	431		3				108		3			108		3			108		3			1	107		10	Строительство и природообустройство
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная			23			6	216	1	1	215							108		3			108		3		1	107						10	Строительство и природообустройство	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6	216	1	1	215																	6				1	215			
+	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная			4			6	216	1	1	215																	6				1	215		10	Строительство и природообустройство
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	216	1	1	215																6				1	215				
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной						6	216	1	1	215																6				1	215		10	Строительство и природообустройство	
ФТД.Факультативы								2	72	52	52	20	8	1	13		13	10						1	13		13	10									
+	ФТД.01	Патентоведение		1				1	36	26	26	10	4	1	13		13	10																	10	Строительство и	
+	ФТД.02	Теория инженерных исследований		3				1	36	26	26	10	4										1	13		13	10								10	Строительство и	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.05	Основы научной и инновационной деятельности	
Б1.В.02	Современные проблемы природообустройства и водопользования	
Б1.В.07	Мелиорация земель и охрана природы	
Б1.В.ДВ.01.01	Мониторинг мелиоративных систем □ □	
Б1.В.ДВ.01.02	Прогнозирование и мониторинг процессов на мелиоративных системах	
Б1.В.ДВ.05.02	Современные технологии улучшения качества природных вод	
Б2.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Патентование	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.В.06	Рекультивация земель	
Б1.В.10	Автоматизированные технологии проектирования в области природообустройства и водопользования	
Б1.В.ДВ.03.01	Рекультивация нарушенных и загрязненных земель. Охрана земель □ □	
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.В.04	Технология и организация строительства мелиоративных систем и сооружений	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты 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.02	Деловой иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.08	Психология управленческой деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и принимать решения при управлении процессами в области природообустройства и водопользования	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	Управление качеством окружающей среды	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Теория инженерных исследований	
ОПК-2	Способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в области природообустройства и водопользования	ОПК
Б1.О.05	Основы научной и инновационной деятельности	
Б1.О.06	Математическое моделирование процессов в компонентах природы	
Б1.О.10	Инновационные технологии проектирования, строительства и реконструкции природно-техногенных комплексов	
Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	
Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Теория инженерных исследований	
ОПК-3	Способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений в области природообустройства и водопользования	ОПК
Б1.О.03	Геоинформационные системы	
Б1.О.04	Исследование систем природообустройства и водопользования	
Б1.О.07	Цифровые информационные технологии	
Б2.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен структурировать знания и генерировать новые идеи в области природообустройства и водопользования, отстаивать их и целенаправленно реализовывать	ОПК
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.О.04	Исследование систем природообустройства и водопользования	
Б1.О.05	Основы научной и инновационной деятельности	
Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен к проведению исследований процессов функционирования природно-техногенных систем для совершенствования технологий с целью повышения эффективности их работы и обеспечения выполнения требований экологической безопасности.	-
Б1.О.05	Основы научной и инновационной деятельности	
Б1.О.09	Управление качеством окружающей среды	
Б1.О.10	Инновационные технологии проектирования, строительства и реконструкции природно-техногенных комплексов	
Б1.В.02	Современные проблемы природообустройства и водопользования	
Б1.В.03	Системы водоснабжения и обводнения земель	
Б1.В.04	Технология и организация строительства мелиоративных систем и сооружений	
Б1.В.05	Инженерное обеспечение объектов мелиоративного строительства	
Б1.В.06	Рекультивация земель	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Мелиорация земель и охрана природы	
Б1.В.08	Реконструкция мелиоративных систем и сооружений	
Б1.В.09	Насосно-силовое оборудование гидромелиоративных систем	
Б1.В.10	Автоматизированные технологии проектирования в области природообустройства и водопользования	
Б1.В.ДВ.01.01	Мониторинг мелиоративных систем □ □	
Б1.В.ДВ.01.02	Прогнозирование и мониторинг процессов на мелиоративных системах	
Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация мелиоративных систем	
Б1.В.ДВ.03.01	Рекультивация нарушенных и загрязненных земель. Охрана земель □ □	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы безопасности гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы расчета конструкций гидротехнических сооружений □ □	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология ремонта и принципы реконструкции гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством водных ресурсов □ □	
Б1.В.ДВ.05.02	Современные технологии улучшения качества природных вод	
Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная	
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Патентование	
ФТД.02	Теория инженерных исследований	
ПК-2	Способен к руководству процессами проектирования и строительства объектов природно-техногенных систем, обеспечению контроля их выполнения, управлению рисками, соблюдению требований экологической безопасности, осуществлять на основе системного подхода критический анализ проблемных ситуаций при взаимодействии человека и природы	-
Б1.О.10	Инновационные технологии проектирования, строительства и реконструкции природно-техногенных комплексов	
Б1.В.01	Управление природно-техногенными комплексами	
Б1.В.03	Системы водоснабжения и обводнения земель	
Б1.В.04	Технология и организация строительства мелиоративных систем и сооружений	
Б1.В.06	Рекультивация земель	
Б1.В.07	Мелиорация земель и охрана природы	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Реконструкция мелиоративных систем и сооружений	
Б1.В.09	Насосно-силовое оборудование гидромелиоративных систем	
Б1.В.10	Автоматизированные технологии проектирования в области природообустройства и водопользования	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование и строительство гидротехнических сооружений □ □	
Б1.В.ДВ.03.01	Рекультивация нарушенных и загрязненных земель. Охрана земель □ □	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы безопасности гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.04.01	Методы расчета конструкций гидротехнических сооружений □ □	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология ремонта и принципы реконструкции гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.05.02	Современные технологии улучшения качества природных вод	
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен к координации деятельности специалистов, занятых подготовкой, планированием и выполнением работ по инженерно-геодезическим изысканиям в области природообустройства и водопользования.	-
Б1.О.06	Математическое моделирование процессов в компонентах природы	
Б1.В.01	Управление природно-техногенными комплексами	
Б1.В.04	Технология и организация строительства мелиоративных систем и сооружений	
Б1.В.05	Инженерное обеспечение объектов мелиоративного строительства	
Б1.В.06	Рекультивация земель	
Б1.В.07	Мелиорация земель и охрана природы	
Б1.В.10	Автоматизированные технологии проектирования в области природообустройства и водопользования	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование и строительство гидротехнических сооружений □ □	
Б1.В.ДВ.03.01	Рекультивация нарушенных и загрязненных земель. Охрана земель □ □	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология ремонта и принципы реконструкции гидротехнических сооружений	
Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен к организации и координации работы проектного подразделения, контроля сроков и качества разработки проектных решений	-
Б1.В.03	Системы водоснабжения и обводнения земель	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Технология и организация строительства мелиоративных систем и сооружений	
Б1.В.06	Рекультивация земель	
Б1.В.08	Реконструкция мелиоративных систем и сооружений	
Б1.В.09	Насосно-силовое оборудование гидромелиоративных систем	
Б1.В.10	Автоматизированные технологии проектирования в области природообустройства и водопользования	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование и строительство гидротехнических сооружений □ □	
Б1.В.ДВ.03.01	Рекультивация нарушенных и загрязненных земель. Охрана земель □ □	
Б1.В.ДВ.04.02	Технология ремонта и принципы реконструкции гидротехнических сооружений	
Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством водных ресурсов □ □	
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен к руководству выполнением мероприятий по надлежащей эксплуатации мелиоративной сети.	-
Б1.В.01	Управление природно-техногенными комплексами	
Б1.В.04	Технология и организация строительства мелиоративных систем и сооружений	
Б1.В.07	Мелиорация земель и охрана природы	
Б1.В.08	Реконструкция мелиоративных систем и сооружений	
Б1.В.09	Насосно-силовое оборудование гидромелиоративных систем	
Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация мелиоративных систем	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы безопасности гидротехнических сооружений	
Б2.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	УК-5; ОПК-4
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Геоинформационные системы	ОПК-3
Б1.О.04	Исследование систем природообустройства и водопользования	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.05	Основы научной и инновационной деятельности	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.06	Математическое моделирование процессов в компонентах природы	ОПК-2; ПК-3
Б1.О.07	Цифровые информационные технологии	ОПК-3
Б1.О.08	Психология управленческой деятельности	УК-6
Б1.О.09	Управление качеством окружающей среды	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.10	Инновационные технологии проектирования, строительства и реконструкции природно-техногенных комплексов	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Управление природно-техногенными комплексами	ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.02	Современные проблемы природообустройства и водопользования	УК-1; ПК-1
Б1.В.03	Системы водоснабжения и обводнения земель	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.04	Технология и организация строительства мелиоративных систем и сооружений	УК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.05	Инженерное обеспечение объектов мелиоративного строительства	ПК-1; ПК-3
Б1.В.06	Рекультивация земель	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.07	Мелиорация земель и охрана природы	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.08	Реконструкция мелиоративных систем и сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.09	Насосно-силовое оборудование гидромелиоративных систем	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.10	Автоматизированные технологии проектирования в области природообустройства и водопользования	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Мониторинг мелиоративных систем ☐ ☐	УК-1; ПК-1

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.В.ДВ.01.02	Прогнозирование и мониторинг процессов на мелиоративных системах	УК-1; ПК-1
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование и строительство гидротехнических сооружений □ □	ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация мелиоративных систем	ПК-1; ПК-5
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б1.В.ДВ.03.01	Рекультивация нарушенных и загрязненных земель. Охрана земель □ □	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б1.В.ДВ.03.02	Основы безопасности гидротехнических сооружений □	ПК-1; ПК-2; ПК-5
	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1; ПК-2
	Б1.В.ДВ.04.01	Методы расчета конструкций гидротехнических сооружений □ □	ПК-1; ПК-2
	Б1.В.ДВ.04.02	Технология ремонта и принципы реконструкции гидротехнических сооружений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-1; ПК-4
	Б1.В.ДВ.05.01	Управление качеством водных ресурсов □ □	ПК-1; ПК-4
	Б1.В.ДВ.05.02	Современные технологии улучшения качества природных вод	УК-1; ПК-1; ПК-2
Б2		Практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-5
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная	ОПК-1; ОПК-2
	Б2.О.02(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-3
	Б2.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная	УК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-5
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б2.В.01(Пд)	Производственная практика, преддипломная	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД		Факультативы	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
	ФТД.01	Патентоведение	УК-1; ПК-1
	ФТД.02	Теория инженерных исследований	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1