МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Донской государственный аграрный университет" Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А.К.Кортунова - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

План одобрен Ученым советом буза

Протокол № 8 от 26.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор

Мельник Т.В.

по программе магистратуры

20.04.02

20.04.02 Природообустройство и водопользование

Программа

магистратуры:

Водоснабжение и водоотведение

Кафедра:

Водоснабжение и использование водных ресурсов

Факультет:

Инженерно-мелиоративный факультет

Квалификация: магистр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2023		
	Учебный год	2023-2024		
Форма обучения: Заочная форма	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 686 от 26.05.2020		
Срок получения образования: 2 г. 4 м.	=			

Код	Области профессиональной деят	тельности и (или) сферы профессиональной дея	тельности. Профессионал	ьные стандарты	
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО			1 1 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ				
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО				
16.067	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ОЧИСТКИ С	СТОЧНЫХ ВОД			
16.066	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ СИС				
16,143	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОПРОВОДНЫХ И К				
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕ				
40.172	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СООРУЖЕНИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ				
Основной	Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО		2	

Основной	Типы задач профессиональной деятельности	
+	проектно-изыскательский	
1025	научно-исследовательский	
223	организационно-управленческий	

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УРиЦТ

Начальник УМО

Зав. кафедрой

/ Гурин К.Г./

Мушта А.Ю./

Руководитель магистерской программы

Тарасьяни С.А./ / Федорян А.В./

Декан

План Учебный план магистратуры 'z_ucheb_plan_20.04.02_viv_2023.plx.plx', код направления 20.04.02, программа магистратуры : Водоснабжение и водоотведение, год начала подготовки 2

	·	Форма контроля		pidii			акад.часов		, <u>_</u> ,	٠٠٠	, i		Курс 1	יונטג	C11 7 17		.0 1.0	, i	ipoi j	Курс 2	ivia iviai	7.0.р.	Ψ,	, , , , , ,	Ку	pc 3	-	011710		Закрепленная кафедра	е, год начала подготовки z
Считать в Индек	. Наименование Экза	Зачет с кп кр	е Рефе РГР	Факт Экспер	р По	Конт. Ауд.	CP	Конт Инт	тер Пр. Ко	HT. AVA	д. Лек	Лаб	по Пр пр.	CP CP	пр. Конт	Формы К	COHT. Avg.	лек п	ек пр. одгот		Пр пр. СР СР под	пр. Конт Фор гот роль кон	ормы Ко	онт. Ауд. Лек			, CP n	р. Конт Форм гот роль контр	ы Код	1 Наименование	Компетенции
плане плане		оц. 101 10	рат		плану	pa6. 79A- 304 304			сы подгот ра 4 1	·-			подгот	1082	дгот роль	контр.	раб.				2 1510	78	нтр. ра	аб. Ми. ЛСК	780	Ф С	подг	от роль контр). INOM	1 introchooning	Follow to Following
Обязательная час				38 1368) 20			667	29		56 56			30		30									
+ 51.0.01	Планирование эксперимента и оптимизация	2		3 108	108	14 14	90	4									14 14	4	4	6	90	4 :	3						2		УК-2.1; УК-2.2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+ 61.0.02	Философские проблемы науки и техники 1			4 144	144	12 12	123	9	1	2 12	. 6		6	123	9	9													8	История, философия и социальные технологии	УК-1.1; УК-1.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК- 4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
+ 51.0.03	Деловой иностранный язык	1		4 144	144	6 6	134	4	-	6		6		134	4	3													7	Иностранные языки	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3 УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2;
+ 61.0.04	Научно-практические проблемы экономики водного хозяйства	2		3 108	108	12 12	92	4									12 12	6		6	92	4 :	3						6	Экономика	ORK-3.3; ORK-4.1; ORK-4.2; ORK-4.3; RK-5.1; RK-5.2; RK-5.3; RK-6.1; RK-6.2; RK-6.3; RK-7.1; RK-7.2; RK-7.3
+ 61.0.05	Методология научных исследований	1		3 108	108	10 10	94	4	1	0 10	4		6	94	4	3													3	Мелиорации земель	YK-1.1; YK-1.2; YK-1.3; YK-1.4; YK-2.1; YK-2.2; ORK-1.1; ORK-1.2; ORK-1.3; ORK-4.1; ORK-4.2; ORK-4.3; RK-5.1; RK-5.2; RK-5.3; RK-6.1; RK-6.2; RK-6.3; RK-7.1; RK-7.2; RK-7.3
+ 61.0.06	Межкультурные коммуникации и саморазвитие 2			4 144	144	10 10	125	9									10 10	4		6	125	9 :	9						5	Менеджмент и информатика	YK-4.2; YK-4.3; YK-5.1; YK-5.2; YK-6.1; YK-6.2; YK-6.3; OПK-1.1; OПK-1.2; OПK-1.3
+ 61.0.07	Стратегическое и проектное управление 2			4 144	144	10 10	125	9									10 10	4		6	125	9 :	9						5	Менеджмент и информатика	VK-1.1; VK-1.2; VK-1.3; VK-1.4; VK-2.1; VK-2.2; VK-2.3; VK-3.1; VK-3.2; VK-3.3; OTK-1.1; OTK-1.2; OTK-1.3
+ 51.0.08	Средства и технологии измерений в	1		4 144	144	16 16	124	4	1	6 16	6	4	6	124	4	3													3	Мелиорации земель	ONK-2.1; ONK-2.2; ONK-2.3; NK-1.1; NK-1.2; NK-1.3; NK-1.4; NK-1.5; NK-1.6; NK-1.7; NK-3.5
+ 61.0.09	природообустройстве и водопользовании Ценообразование и сметное нормирование в	2		3 108		10 10	+	4									10 10	4		6	94	4					+		4	Техносферная безопасность и	ORK-3.1; ORK-3.2; ORK-3.3; RK-2.7; RK-3.5
	природообустройстве и водопользовании Компьютерные технологии в						_			6 16	. 4					-	10 10	-		0	27	, ,	3			_	_		+	нефтегазовое дело	ONK-2.1; ONK-2.2; ONK-2.3; NK-3.5; NK-4.1
+ 61.0.10 + 61.0.10.01	Компьютерные технологии в водоснабжении Геоинформатика	11				16 16 8 8		4		8 8			6	192 96		23							_			_			٠,	Водоснабжение и использование	ORK-2.1; ORK-2.2; ORK-2.3; RK-3.5; RK-4.1
+ 51.0.10.02		1			108					8 8			6	96		3															ONK-2.1; ONK-2.2; ONK-2.3; NK-3.5; NK-4.1
Часть, формируе	мая участниками образовательных отношений			46 1656					4 6	8 68	24	8	36	415	21			50	2 8		2 984	48									VK-5.1; VK-5.2; ПK-3.1; ПK-3.2; ПK-5.1
+ 61.8.01	История и современные проблемы природообустройства и водопользования	2		4 144	144	12 12	128	4									12 12	6		6	128	4 (0						3	Мелиорации земель	
+ 61.8.02	Системы и сооружения очистки природных и сточных вод	2		7 252	252	20 20	223	9									20 20	8		12	223	9 э	en en						1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	INC-1.1; INC-1.2; INC-1.3; INC-1.4; INC-1.5; INC-1.6; INC-1.7; INC-2.1; INC-2.2; INC-2.2; INC-2.3; INC-2.4; INC-2.5; INC-2.6; INC-2.7; INC-2.8; INC-2.9; INC-3.1; INC-3.2; INC-3.2; INC-3.4; INC
+ 61.8.03	Инженерные системы водоснабжения и водоотведения 2	2		7 252	252	30 30	213	9	4								30 30	10	2 8	12	2 213	9 9	en en						1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	TNC-1.1; TNC-1.2; TNC-1.3; TNC-1.4; TNC-1.5; TNC-1.6; TNC-1.7; TNC-2.1; TNC-2.2; TNC-2.3; TNC-2.4; TNC-2.5; TNC-2.6; TNC-2.7; TNC-2.8; TNC-2.9; TNC-3.1; TNC-3.2; TNC-3.3; TNC-3.4; TNC-3.6; TNC-3.7; TNC-3.8; TNC-4.1; TNC-4.2; TNC-4.3; TNC-4.5; TNC-4.6; TNC-4.7
+ 61.8.04	Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения	1		3 108	108	16 16	88	4	1	6 16	6		10	88	4	3													1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	INC.1.1; DK-1.2; DK-1.3; DK-1.4; DK-1.5; DK-1.6; DK-1.7; DK-2.1; DK-2.2; DK-2.3; DK-2.4; DK-2.5; DK-2.6; DK-2.7; DK-2.8; DK-2.9; DK-3.1; DK-3.2; DK-3.3; DK-3.6; DK-3.6; DK-3.7; DK-3.8; DK-4.1; DK-4.2; DK-4.3; DK-4.4; DK-4.5; DK-4.6; DK-4.7; DK-4.7; DK-4.8; DK-4.
+ 61.8.05	Бурение и эксплуатация скважин	1		3 108	108	14 14	90	4	1	4 14	6		8	90	4	3							+				\top		1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	NK-2.1; NK-2.2; NK-2.3; NK-2.4; NK-2.5; NK-2.6; NK-2.7; NK-2.8; NK-2.9; NK-4.1; NK-4.2; NK-4.3; NK-4.4; NK-4.5; NK-4.6; NK-4.7
+ 51.8.06	Проектирование насосных станций	2 2 1		7 252		36 36	203	13	7	0 20	. 6	4	10	115	9	90	16 16	6		10	88	4 3	30						1	Водоснабжение и использование	TK-1.1; TK-1.2; TK-1.3; TK-1.4; TK-1.5; TK-1.6; TK-1.7; TK-2.1; TK-2.2; TK-2.3; TK-2.4; TK-2.5; TK-2.6; TK-2.7; TK-2.8; TK-2.9; TK-3.1; TK-3.2; TK-3.3; TK-3.4; TK-3.6; TK-3.7; TK-3.8; TK-4.1; TK-4.2; TK-4.3; TK-4.4; TK-4.5; TK-4.5
+ 61.8.07	водоснабжения и водоотведения	2	-	3 108												7	14 14	-		8	90	4 :								водных ресурсов Водоснабжение и использование	1.6; IIK-4.7; IIK-2.2; IIK-2.3; IIK-2.4; IIK-2.5; IIK-2.6; IIK-2.7; IIK-2.8; IIK-2.9; IIK-4.2; IIK-4.3; IIK-4.5; IIK-4.6; IIK-4.7
+ 61.6.07	противопожарное водоснаожение	2		3 108	108	14 14	90	7									14 14	0			90	7 :	3			_			1	водных ресурсов	4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7 ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-
+ 61.8.08	Прикладная механика жидкости	1		4 144	144	18 18	122	4	1	8 18	6	4	8	122	4	3													1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-3.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7 ПК-1.1: ПК-1.2: ПК-1.3: ПК-1.4: ПК-1.5: ПК-1.6: ПК-1.7: ПК-2.1: ПК-
+ 61.8.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 2			4 144	144	16 16	119	9									16 16	8		8	119	9 :	,								2.2; NK-2.3; NK-2.4; NK-2.5; NK-2.6; NK-2.7; NK-2.8; NK-2.9; NK-4.1; NK-4.2; NK-4.3; NK-4.4; NK-4.5; NK-4.6; NK-4.7
+ 61.8.Д8.01	.01 Водозаборные сооружения систем 2			4 144	144	16 16	119	9									16 16	8		8	119	9 :	9						1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ΠΚ-1.1; ΠΚ-1.2; ΠΚ-1.3; ΠΚ-1.4; ΠΚ-1.5; ΠΚ-1.6; ΠΚ-1.7; ΠΚ-2.1; ΠΚ-2.2; ΠΚ-2.3; ΠΚ-2.4; ΠΚ-2.5; ΠΚ-2.6; ΠΚ-2.7; ΠΚ-2.8; ΠΚ-2.9; ΠΚ-4.1; ΠΚ-4.2; ΠΚ-4.3; ΠΚ-4.4; ΠΚ-4.5; ΠΚ-4.6; ΠΚ-4.7
- 61.В.ДВ.01	.02 Системы транспортирования воды 2	2		4 144	144	12 12	123	9									12 12	6		6	123	9 9	en						1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ΠΚ-1.1; ΠΚ-1.2; ΠΚ-1.3; ΠΚ-1.4; ΠΚ-1.5; ΠΚ-1.6; ΠΚ-1.7; ΠΚ-2.1; ΠΚ-2.2; ΠΚ-2.3; ΠΚ-2.4; ΠΚ-2.5; ΠΚ-2.6; ΠΚ-2.7; ΠΚ-2.8; ΠΚ-2.9; ΠΚ-4.1; ΠΚ-4.2; ΠΚ-4.3; ΠΚ-4.4; ΠΚ-4.5; ΠΚ-4.6; ΠΚ-4.7
+ 61.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 2			4 144	144	12 12	123	9									12 12	6		6	123	9 :	,								ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-2.9; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7
+ 61.В.ДВ.02	.01 Строительство, ремонт и реконструкция систем водоснабжения и водоотведения 2			4 144	144	12 12	123	9									12 12	6		6	123	9 :	9						4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	TK-2.1; TK-2.2; TK-2.3; TK-2.4; TK-2.5; TK-2.6; TK-2.7; TK-2.8; TK-2.9; TK-3.1; TK-3.3; TK-4.2; TK-4.3; TK-4.4; TK-4.5; TK-4.6; TK-4.7
- 61.В.ДВ.02	Современные технологии строительства и .02 восстановления систем водоснабжения и 2 водоотведения			4 144	144	12 12	123	9									12 12	6		6	123	9 :	9						4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ΠΚ-2.1; ΠΚ-2.2; ΠΚ-2.3; ΠΚ-2.4; ΠΚ-2.5; ΠΚ-2.6; ΠΚ-2.7; ΠΚ-2.8; ΠΚ-2.9; ΠΚ-3.1; ΠΚ-3.3; ΠΚ-4.2; ΠΚ-4.3; ΠΚ-4.4; ΠΚ-4.5; ΠΚ-4.6; ΠΚ-4.7
Блок 2.Практика	anggor/ incago: inin			30 1080					1021				7 6				2 2			2	646 60			1 1		1 10	7 10	6			
Обязательная час	ть			18 648	648	7 7	641		636	6			6 6	102	96		1 1			1	539 53	34					-				ORK-1.1: ORK-1.2: ORK-1.3: ORK-2.1: ORK-2.2: ORK-2.3: ORK-3.1: ORK-3.2:
+ 62.0.01(V)	Учебная ознакомительная практика	1		3 108	108	6 6	102		102	6			6 <u>6</u>	102	96	0													1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	Onk-3.3; Fik-1.1; Fik-1.2; Fik-1.3; Fik-1.4; Fik-1.6; Fik-1.6; Fik-1.7; Fik-4.1; Fik-4.2; Fik-4.3; Fik-4.4; Fik-4.5; Fik-4.6; Fik-4.7; Ofik-4.1; Ofik-4.2; Ofik-4.3; Fik-5.1; Fik-5.2; Fik-5.3; Fik-6.1; Fik-6.2; Fik-6.3
+ 62.0.02(H)	Производственная практика - научно- исследовательская работа (НИР)	2		15 540	540	1 1	539		534								1 1			1	539 53	34 (0						1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	VK-1.1; VK-1.2; VK-1.3; VK-1.4; VK-2.1; VK-2.2; VK-2.3; VK-3.1; VK-3.2; VK-3.3; VK-4.1; VK-4.2; VK-4.3; OKK-1.1; ORIG-1.1; ORIG-1.2; ORIK-1.2; ORIK-1.2; ORIK-2.2; ORIK-2.2; ORIK-2.2; ORIK-3.2; ORIK-3.3; RK-2.1; RK-2.2; RK-2.3; RK-4.2; RK-5.1; RK-5.1; RK-5.2; RK-2.6; RK-2.6; RK-2.6; RK-2.6; RK-3.5; RK-
																		L		\perp									1		5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Часть, формируе	мая участниками образовательных отношений			12 432	432	3 3	429		385	1			1	215 2	13		1 1			1	107 66	6		1 1		1 10	7 10	5			VK-2.1; VK-2.2; VK-2.3; VK-3.1; VK-3.2; VK-3.3; ПK-1.1; ПK-1.2; ПK-1.3; ПК-1.4;
+ 62.8.01(N)	Производственная технологическая (проектно- технологическая) практика	1		6 216	216	1 1	215		213	1			1	215 2	113	0													1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	DK-1.5; DK-1.6; DK-1.7; DK-2.1; DK-2.2; DK-2.3; DK-2.4; DK-2.5; DK-2.6; DK-2.7; DK-2.9; DK-2.9; DK-3.1; DK-3.2; DK-3.2; DK-3.3; DK-3.4; DK-3.5; DK-3.6; DK-3.7; DK-3.8; DK-4.1; DK-4.2; DK-4.3; DK-4.6; DK-4.7; DK-5.2; DK-5.3; DK-5.1; DK-6.2; DK-6.3; DK-6.1; DK-6.2; DK-6.3; DK-6.3
+ 62.B.02(П)	Производственная педагогическая практика	,	+	3 108	108	1 1	107		66					-			1 1	\vdash			107 66	6		+		-	+			Водоснабжение и использование	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-2.7; ПК-4.6
. 02.0.02(11)	- granded and man magerial PACENCH HARLING		+	2 108	100	. 1	107	+		+	+			\dashv		\vdash	- 1			1	10/ 05	++	+			+	+		1	- SA, SAN PROPERTY	VK-1.1; VK-1.3; VK-1.4; VK-2.1; VK-2.2; VK-2.3; VK-3.1; VK-3.2; VK-3.3; VK-4.1; VK-4.2: VK-4.3: DK-1.1: DK-1.2: DK-1.3: DK-1.4: DK-1.5: DK-1.6: DK-1.7: DK-2.1:
+ 62.8.03(Пд	і) Производственная преддипломная практика	3		3 108	108	1 1	107		106															1 1		1 10	7 10	0	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	38-42; 38-43; 38-44; 38-45; 38
Блок З.Государст	венная итоговая аттестация			6 216	216	20 20	196																2	20 20		20 19	6				
+ 63.01(Д)	Защита выпуснной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и			6 216		20 20																		20 20		20 19			1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	JWC.1.2; WC.1.2; WC.1.3; WC.1.4; WC.2.1; WC.2.2; WC.2.3; WC.1.2; WC.3.2; WC.3.2; WC.1.2; WC.3.2; WC.1.2; WC.3.2; WC.3.
	процедуру защиты				4	20 20							42	450																	46; fik-47; Ofik-4.1; Ofik-4.2; Ofik-4.3; fik-5.1; fik-5.2; fik-5.3; fik-6.1; fik-6.2; fik-6.3; fik-7.1; fik-7.2; fik-7.3
ФТД.Факультати + ФТД.01	системный анализ в водопользовании	1		5 180 2 72		10 10		4		0 20	8		6	152 58	4	-							T						1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	VK-1.1; VK-1.2; OПK-1.1; OПK-1.2; OПK-1.3; OПK-2.1; OПK-2.2; OПK-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
+ ФТД.02	Математическое моделирование процессов в компонентах природы	1		3 108	108	10 10	94	4	1	0 10	1 4		6	94	4	3							T						3	Мелиорации земель	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
	компонентах природы			1	1 1		1 1													1 1											1