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 вуза

Протокол № 8 от 26.04.2023

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ *Мельник Т.В.*

«___» _____ 20___ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.10

35.04.10 Гидромелиорация

Программа магистратуры: Гидромелиорация

Кафедра: Мелиорации земель

Факультет: Инженерно-мелиоративный факультет

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 2 г. 4 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1043 от 17.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
13.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ

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

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УРиЦТ _____ */ Носкова Е.А./*

Начальник УМО _____ */ Мушта А.Ю./*

Руководитель магистерской программы _____ */ Ольгаренко И.В./*

Зав. кафедрой _____ */ Ольгаренко И.В./*

Декан _____ */ Федорян А.В./*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
НИМИ
Сертификат: 03F24D8300D7AE5FBC4DEAFDF2821DE436
Владелец: Мельник Татьяна Владимировна
Действителен: с 19.07.2022 до 19.10.2023

План Учебный план магистратуры 'z_ucheb_plan_35.04.10_2023.plx.plx', код направления 35.04.10, программа магистратуры : Гидромелиорация, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1									Курс 2									Курс 3								Закрепленная кафедра	-
																			Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Пр. подгот	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)										66	66		2376	2376	184	184	2084	6	936	24	10	40		820		42		1440	48	2		62	4	1264		66											
Обязательная часть										31	31		1116	1116	76	76	984		720	12	6	28		640		34		396	12			18		344		22											
+	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	1							4	4	36	144	144	10	10	125		144	4		6		125		9	з																		8	История, философия и социальные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1						3	3	36	108	108	6	6	98		108		6			98		4	з																		7	Иностранные языки	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
+	**Б1.О.03**	**Компьютерные технологии в гидромелиорации**		**11**						6	**6**		**216**	**216**	**12**	**12**	**196**		216			**12**		**196**		**8**	**2з**																				**ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.6; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3**
+	Б1.О.03.01	Геоинформатика		1						3	3	36	108	108	6	6	98		108			6		98		4	з																		1	Водообеспечение и использование водных ресурсов	ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.6; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.О.03.02	Гидроинформатика		1						3	3	36	108	108	6	6	98		108			6		98		4	з																		1	Водообеспечение и использование водных ресурсов	ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.3; ПК-5.2; ПК-5.6; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.О.04	Методология научных исследований		1						3	3	36	108	108	10	10	94		108	4		6		94		4	з																		3	Мелиорации земель	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.О.05	Стратегическое и проектное управление	2							4	4	36	144	144	10	10	125											144	4			6		125		9	э								5	Менеджмент и информатика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1 .5; ПК-1 .6; ПК-1 .7; ПК-2.3
+	Б1.О.06	Межкультурные коммуникации и саморазвитие	2							4	4	36	144	144	10	10	125											144	4			6		125		9	э								5	Менеджмент и информатика	УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
+	Б1.О.07	Ценообразование и сметное нормирование в гидромелиорации		2						3	3	36	108	108	10	10	94											108	4			6		94		4	з								4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1 .5; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.2; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.8; ПК-4.9
+	Б1.О.08	История и современные проблемы гидромелиорации	1							4	4	36	144	144	8	8	127		144	4		4		127		9	э																		3	Мелиорации земель	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; 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-2.2; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										35	35		1260	1260	108	108	1100	6	216	12	4	12		180		8		1044	36	2		44	4	920		44											
+	Б1.В.01	Современные мелиоративные машины и дождевальная техника	2				2			4	4	36	144	144	12	12	123											144	6			6		123		9	эр								3	Мелиорации земель	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-2.2; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9
+	Б1.В.02	Сельскохозяйственные гидротехнические мелиорации	2			2				8	8	36	288	288	18	18	261											288	8			10		261		9	эп								3	Мелиорации земель	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-2.2; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.03	Эксплуатация мелиоративных систем и принятие управленческих решений	2			2				7	7	36	252	252	18	18	225	6										252	8	2		10	4	225		9	эп								3	Мелиорации земель	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-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б1.В.04	Строительство, ремонт и реконструкция мелиоративных систем		2						3	3	36	108	108	10	10	94											108	4			6		94		4	з								4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ПК-1 .1; ПК-1 .2; ПК-1 .3; ПК-1 .4; ПК-1 .5; ПК-1 .6; ПК-1 .7; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9
+	Б1.В.05	Мелиорация водосборов		2						3	3	36	108	108	12	12	92											108	6			6		92		4	зк								3	Мелиорации земель	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-2.2; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	Б1.В.06	Защитное лесоразведение на орошаемых землях	2							4	4	36	144	144	10	10	125											144	4			6		125		9	э								9	Лесоводство и лесные мелиорации	ПК-1 .1; ПК-1 .2; ПК-1 .3; ПК-1 .4; ПК-1 .5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
+	**Б1.В.ДВ.01**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**1**						3	**3**		**108**	**108**	**16**	**16**	**88**		108	**6**	**4**	**6**		**88**		**4**	**з**																				**ПК-1 .4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Средства и технологии измерений в мелиорации		1						3	3	36	108	108	16	16	88		108	6	4	6		88		4	з																		3	Мелиорации земель	ПК-1 .4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.ДВ.01.02	Водоучет на мелиоративных системах		1						3	3	36	108	108	16	16	88		108	6	4	6		88		4	з																		3	Мелиорации земель	ПК-1 .4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	**Б1.В.ДВ.02**	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**1**						3	**3**		**108**	**108**	**12**	**12**	**92**		108	**6**		**6**		**92**		**4**	**з**																				**ПК-1 .4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Инженерные изыскания в мелиорации		1						3	3	36	108	108	12	12	92		108	6		6		92		4	з																		3	Мелиорации земель	ПК-1 .4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
-	Б1.В.ДВ.02.02	Комплексные обследования и исследования объектов мелиорации		1						3	3	36	108	108	12	12	92		108	6		6		92		4	з																		3	Мелиорации земель	ПК-1 .4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Блок 2.Практика										48	48		1728	1728	12	12	1716	1492	684			8	6	676	626			756				1		755	754			288			3	285	106				
Обязательная часть										39	39		1404	1404	10	10	1394	1194	468			7	6	461	434			756				1		755	754			180			2	178					
+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика			1					3	3	36	108	108	6	6	102	102	108			6	6	102	96		о																		3	Мелиорации земель	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1 .1; ПК-1 .2; ПК-1 .3; ПК-1 .4; ПК-1 .5; ПК-1 .6; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9
+	Б2.О.02(Н)	1-я производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР)			1					10	10	36	360	360	1	1	359	338	360			1		359	338		о																		3	Мелиорации земель	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1 .7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б2.О.03(Н)	2-я производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР)			2					21	21	36	756	756	1	1	755	754										756				1		755	754		о									3	Мелиорации земель	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1 .7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	Б2.О.04(П)	Производственная педагогическая практика			3					5	5	36	180	180	2	2	178																					180			2	178			о	3	Мелиорации земель	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; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-2.6; ПК-4.1; ПК-5.4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										9	9		324	324	2	2	322	298	216			1		215	192												108			1	107	106				
+	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика			1					6	6	36	216	216	1	1	215	192	216			1		215	192		о																		3	Мелиорации земель	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная эксплуатационная практика			3					3	3	36	108	108	1	1	107	106																				108			1	107	106		о	3	Мелиорации земель	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; 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-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	6		216	216	25	25	191																				216			25	191					

План Учебный план магистратуры 'z_ucheb_plan_35.04.10_2023.plx.plx', код направления 35.04.10, программа магистратуры : Гидромелиорация, год начала подготовки 2023

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов						Курс 1									Курс 2									Курс 3								Закрепленная кафедра	-
																			Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3										
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Пр. подгот	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								6	6	36	216	216	25	25	191																				216			25	191				3	Мелиорации земель	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; 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; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; 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-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-3.7; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8; ПК-4.9; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
ФТД.Факультативные дисциплины										5	5		180	180	16	16	156		72	4		4		60		4		108	4			4		96		4										
+	ФТД.01	Математическое моделирование процессов в компонентах природы		2						3	3	36	108	108	8	8	96											108	4			4		96		4	з									3	Мелиорации земель	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПК-5.3; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3
+	ФТД.02	Охрана труда при строительстве мелиоративных систем		1						2	2	36	72	72	8	8	60		72	4		4		60		4	з																	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7