

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 20.07.2023 15:52:02
Уникальный программный ключ:
3da23558815b077cfe6ff3f8bf91c4a78a77e0aa

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 12.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.10

35.04.10 Гидромелиорация

Программа магистратуры: Системные цифровые мелиорации
Кафедра: Сельскохозяйственных мелиораций
Институт: Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательской

проектно-исследовательской

организационно-управленческой

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1043 от 17.08.2020

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника УМУ

Начальник УО

И.о. директора института

Зав. кафедрой

Руководитель ОПОП



[Signature] / Мартыха А.Н./
[Signature] / Сашина Л.М./
[Signature] / Бенин Д.М./
[Signature] / Дубенок Н.Н./
[Signature] / Пчелкин В.В./

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 12.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

35.04.10

35.04.10 Гидромелиорация

Программа магистратуры: Системные цифровые мелиорации
Кафедра: Сельскохозяйственных мелиораций
Институт: Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1043 от 17.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-исследовательский

организационно-управленческий

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
				Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Код			Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть																			Экзамен	Зачет		Зачет с оц.
Блок 1. Дисциплины (модули)										66	66	2376	2376	802.1	802.1	1377.1	196.8	32	17	16	18	15			
Обязательная часть										42	42	1512	1512	531.65	531.65	857.35	123		13	10	16	3			
+	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	Б1.О			1			2	2	72	72	32.35	32.35	39.65			2					19	Философии	
+	Б1.О.02	Деловой иностранный язык	Б1.О			1			3	3	108	108	34.35	34.35	73.65			3					10	Иностранных и русского языков	
+	Б1.О.03	Основы научной деятельности	Б1.О	1					4	4	144	144	52.4	52.4	67	24.6		4					30	Сельскохозяйственных мелиораций	
+	Б1.О.04	Мелиорация земель	Б1.О	3	12			2	14	14	504	504	178.9	178.9	300.5	24.6		4	5	5			30	Сельскохозяйственных мелиораций	
+	Б1.О.05	Цифровые технологии при математическом моделировании и компьютерных расчетах в гидромелиорации	Б1.О	2					5	5	180	180	58.4	58.4	97	24.6				5			30	Сельскохозяйственных мелиораций	
+	Б1.О.06	Эксплуатация гидромелиоративных систем	Б1.О	3				3	5	5	180	180	70.4	70.4	85	24.6				5			30	Сельскохозяйственных мелиораций	
+	Б1.О.07	Организация и технологии гидромелиоративного строительства	Б1.О			3			4	4	144	144	50.35	50.35	93.65					4			82	Организации технологий гидромелиоративных и строительных работ	
+	Б1.О.08	Управление проектами в гидромелиорации	Б1.О			3			2	2	72	72	34.25	34.25	37.75					2			30	Сельскохозяйственных мелиораций	
+	Б1.О.09	Экономика мелиоративных проектов	Б1.О	4					3	3	108	108	20.25	20.25	63.15	24.6						3	65	Экономики	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										24	24	864	864	270.45	270.45	519.75	73.8	32	4	6	2	12			
+	Б1.В.01	Сельскохозяйственное водоснабжение и водоотведение	Б1.В	1					4	4	144	144	52.4	52.4	67	24.6	4	4					74	Сельскохозяйственного водоснабжения, водоотведения, насосов и насосных станций	
+	Б1.В.02	Гидротехнические сооружения гидромелиоративных систем	Б1.В	2					4	4	144	144	58.4	58.4	61	24.6	4		4				75	Гидротехнических сооружений	
+	Б1.В.03	Статистический анализ гидрологических рядов	Б1.В			3			2	2	72	72	34.25	34.25	37.75		4			2			71	Гидравлики, гидрологии и управления водными ресурсами	
+	Б1.В.04	Сметное дело в строительстве	Б1.В			4			2	2	72	72	18.25	18.25	53.75		4					2	82	Организации технологий гидромелиоративных и строительных работ	
+	Б1.В.05	Водохозяйственное обоснование гидромелиоративных мероприятий	Б1.В	4					4	4	144	144	38.4	38.4	81	24.6	4			4			71	Гидравлики, гидрологии и управления водными ресурсами	
+	Б1.В.06	Охрана окружающей среды при мелиорации земель	Б1.В			4			3	3	108	108	36.25	36.25	71.75		4					3	30	Сельскохозяйственных мелиораций	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	Б1.В	2					2	2	72	72	14.25	14.25	57.75		4		2						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Управление персоналом	Б1.В			2			2	2	72	72	14.25	14.25	57.75		4		2				64	Управления	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление малым коллективом	Б1.В			2			2	2	72	72	14.25	14.25	57.75		4		2				64	Управления	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	Б1.В	4					3	3	108	108	18.25	18.25	89.75		4					3			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Преподавание профессиональных дисциплин в сфере гидромелиорации	Б1.В			4			3	3	108	108	18.25	18.25	89.75		4					3	13	Педагогики и психологии профессионального образования	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Преподавание в рамках программ среднего профессионального, высшего, дополнительного образования	Б1.В			4			3	3	108	108	18.25	18.25	89.75		4					3	13	Педагогики и психологии профессионального образования	
Блок 2. Практика										45	45	1620	1620	133	133	1487		133	10	17	9	9			
Обязательная часть										45	45	1620	1620	133	133	1487		133	10	17	9	9			
+	Б2.О.01	Учебная практика	Б2.О		2				6	6	216	216	120	120	96		120		6						
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	Б2.О		2				6	6	216	216	120	120	96		120		6				30	Сельскохозяйственных мелиораций	
+	Б2.О.02	Производственная практика	Б2.О		12	234			39	39	1404	1404	13	13	1391		13	10	11	9	9				
+	Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	Б2.О		12	3			25	25	900	900	8.33	8.33	891.67		900	10	6	9			30	Сельскохозяйственных мелиораций	
+	Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика	Б2.О			2			5	5	180	180	1.67	1.67	178.33		180		5				30	Сельскохозяйственных мелиораций	
+	Б2.О.02.03(П)	Преддипломная практика	Б2.О			4			9	9	324	324	3	3	321		324					9	30	Сельскохозяйственных мелиораций	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324	33	33	291							9		
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3	4					3	3	108	108	2.5	2.5	105.5							3	30	Сельскохозяйственных мелиораций	
+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3						6	6	216	216	30.5	30.5	185.5							6	30	Сельскохозяйственных мелиораций	
ФТД. Факультативные дисциплины										4	4	144	144	34.5	34.5	109.5		8		2		2			
+	ФТД.01	Рекультивация земель	ФТД			2			2	2	72	72	16.25	16.25	55.75		4		2				30	Сельскохозяйственных мелиораций	
+	ФТД.02	Очистка загрязнённых земель	ФТД			4			2	2	72	72	18.25	18.25	53.75		4					2	30	Сельскохозяйственных мелиораций	
К.М. Комплексные модули										8	8	288	288	115.5	115.5	172.5		12		3	5				

+	К.М.01	Программа профессиональной переподготовки "Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений"	К.М		22333				8	8	288	288	115.5	115.5	172.5		12		3	5			
+	К.М.01.01	Водозаборные сооружения гидромелиоративных систем	К.М		2				2	2	72	72	36.25	36.25	35.75		4		2			30	Сельскохозяйственных мелиораций
+	К.М.01.02	Управление процессами водораспределения на гидромелиоративных системах	К.М		3				2	2	72	72	36.25	36.25	35.75		4			2		30	Сельскохозяйственных мелиораций
+	К.М.01.03	Эксплуатация водозаборных сооружений и водопроводящих сетей	К.М		23				3	3	108	108	40.5	40.5	67.5		4		1	2		30	Сельскохозяйственных мелиораций
+	К.М.01.04	Итоговая аттестация	К.М		3				1	1	36	36	2.5	2.5	33.5					1		30	Сельскохозяйственных мелиораций

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	-
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.О.05	Цифровые технологии при математическом моделировании и компьютерных расчетах в гидромелиорации	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Сбор и систематизация информации по проблеме, оценка ее адекватности и достоверности	-
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.О.05	Цифровые технологии при математическом моделировании и компьютерных расчетах в гидромелиорации	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Разработка и реализация плана действий по решению проблемной ситуации	-
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.О.05	Цифровые технологии при математическом моделировании и компьютерных расчетах в гидромелиорации	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта	-
Б1.О.08	Управление проектами в гидромелиорации	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Определение потребности в ресурсах для реализации проекта	-
Б1.О.08	Управление проектами в гидромелиорации	
Б1.В.01	Сельскохозяйственное водоснабжение и водоотведение	
Б1.В.02	Гидротехнические сооружения гидромелиоративных систем	
Б1.В.04	Сметное дело в строительстве	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Разработка, реализация и контроль исполнения плана реализации проекта	-

	Б1.О.08	Управление проектами в гидромелиорации	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.02.03(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	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
УК-3.1		Разработка целей команды в соответствии с целями проекта	-
	Б1.О.03	Основы научной деятельности	
	Б1.В.ДВ.01.01	Управление персоналом	
	Б1.В.ДВ.01.02	Управление малым коллективом	
	Б1.В.ДВ.02.01	Преподавание профессиональных дисциплин в сфере гидромелиорации	
	Б1.В.ДВ.02.02	Преподавание в рамках программ среднего профессионального, высшего, дополнительного образования	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2		Разработка, реализация, корректировка плана работы команды	-
	Б1.О.03	Основы научной деятельности	
	Б1.В.ДВ.01.01	Управление персоналом	
	Б1.В.ДВ.01.02	Управление малым коллективом	
	Б1.В.ДВ.02.01	Преподавание профессиональных дисциплин в сфере гидромелиорации	
	Б1.В.ДВ.02.02	Преподавание в рамках программ среднего профессионального, высшего, дополнительного образования	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3		Презентация результатов собственной и командной деятельности	-
	Б1.О.03	Основы научной деятельности	
	Б1.В.ДВ.01.01	Управление персоналом	
	Б1.В.ДВ.01.02	Управление малым коллективом	
	Б1.В.ДВ.02.01	Преподавание профессиональных дисциплин в сфере гидромелиорации	
	Б1.В.ДВ.02.02	Преподавание в рамках программ среднего профессионального, высшего, дополнительного образования	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	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
УК-4.1		Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	-
	Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
	Б1.В.03	Статистический анализ гидрологических рядов	

Б1.В.05	Водохозяйственное обоснование гидромелиоративных мероприятий	
Б1.В.06	Охрана окружающей среды при мелиорации земель	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного на русский язык и с русского языка на иностранный	-
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведение академической и профессиональной дискуссии на русском языке и/или иностранном языке	-
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций	-
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б1.В.ДВ.02.01	Преподавание профессиональных дисциплин в сфере гидромелиорации	
Б1.В.ДВ.02.02	Преподавание в рамках программ среднего профессионального, высшего, дополнительного образования	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду	-
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б1.В.ДВ.01.01	Управление персоналом	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление малым коллективом	
Б1.В.ДВ.02.01	Преподавание профессиональных дисциплин в сфере гидромелиорации	
Б1.В.ДВ.02.02	Преподавание в рамках программ среднего профессионального, высшего, дополнительного образования	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации	-
Б1.О.02	Деловой иностранный язык	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	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
УК-6.1	Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности	-

	Б1.О.08	Управление проектами в гидромелиорации	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2		Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния	-
	Б1.О.08	Управление проектами в гидромелиорации	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3		Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности	-
	Б1.О.08	Управление проектами в гидромелиорации	
	Б1.В.ДВ.01.01	Управление персоналом	
	Б1.В.ДВ.01.02	Управление малым коллективом	
	Б1.В.ДВ.02.01	Преподавание профессиональных дисциплин в сфере гидромелиорации	
	Б1.В.ДВ.02.02	Преподавание в рамках программ среднего профессионального, высшего, дополнительного образования	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1		Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;	ОПК
ОПК-1.1		Использование знания современного состояния науки и производства для развития области профессиональной деятельности	-
	Б1.О.04	Мелиорация земель	
	Б1.О.06	Эксплуатация гидромелиоративных систем	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Формулирование задач профессиональной деятельности и направлений ее развития	-
	Б1.О.04	Мелиорация земель	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3		Решение актуальных научных и инженерных профессиональных задач в области профессиональной деятельности	-
	Б1.О.04	Мелиорация земель	
	Б1.О.06	Эксплуатация гидромелиоративных систем	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2		Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;	ОПК

ОПК-2.1	Сбор, актуализация, систематизация научных знаний, подготовка учебно-методической документации	-
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Организация профессиональной деятельности с помощью прикладного программного обеспечения	-
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б1.О.05	Цифровые технологии при математическом моделировании и компьютерных расчетах в гидромелиорации	
Б1.О.06	Эксплуатация гидромелиоративных систем	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Организация профессионального обучения в области профессиональной деятельности на основе современных педагогических методик	-
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-3.1	Знание методов решения основных задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Мелиорация земель	
Б1.О.05	Цифровые технологии при математическом моделировании и компьютерных расчетах в гидромелиорации	
Б1.О.06	Эксплуатация гидромелиоративных систем	
Б1.О.07	Организация и технологии гидромелиоративного строительства	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Понимание существующего технологического уровня и перспектив развития новых технологий в профессиональной сфере	-
Б1.О.04	Мелиорация земель	
Б1.О.07	Организация и технологии гидромелиоративного строительства	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Оценка применимости технологий, организация внедрения технологий в производство	-
Б1.О.04	Мелиорация земель	
Б1.О.07	Организация и технологии гидромелиоративного строительства	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ОПК
ОПК-4.1	Организация и проведение научных исследований: теоретических, экспериментальных, производственных	-
Б1.О.03	Основы научной деятельности	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Применение математических методов моделирования и обработки результатов исследований	-
Б1.О.03	Основы научной деятельности	
Б1.О.05	Цифровые технологии при математическом моделировании и компьютерных расчетах в гидромелиорации	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Разработка и оформление отчетной документации в соответствии с действующими нормами	-
Б1.О.03	Основы научной деятельности	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-5.1	Использование экономических методов для анализа инженерных решений в проектах в профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Экономика мелиоративных проектов	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Применение методики оценки инвестиционных проектов для обоснования эффективности профессиональных решений	-
Б1.О.09	Экономика мелиоративных проектов	

B2.O.01	Учебная практика	
B2.O.01.01(У)	Ознакомительная практика	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Анализ соответствия технико-экономических показателей проекта целям профессиональной деятельности	-
B1.O.09	Экономика мелиоративных проектов	
B2.O.01	Учебная практика	
B2.O.01.01(У)	Ознакомительная практика	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ОПК
ОПК-6.1	Производственное планирование организации в сфере профессиональной деятельности	-
B1.O.07	Организация и технологии гидромелиоративного строительства	
B1.O.09	Экономика мелиоративных проектов	
B2.O.02	Производственная практика	
B2.O.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Постановка целей и задач перед коллективом, контроль исполнения, анализ и оценка результатов деятельности	-
B1.O.07	Организация и технологии гидромелиоративного строительства	
B1.O.09	Экономика мелиоративных проектов	
B2.O.02	Производственная практика	
B2.O.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Составление документации (планов, отчетов, руководящих документов) по осуществлению производственной деятельности	-
B1.O.07	Организация и технологии гидромелиоративного строительства	
B1.O.09	Экономика мелиоративных проектов	
B2.O.02	Производственная практика	
B2.O.02.01(П)	Научно-исследовательская работа	
B3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКДпо-1	Способен обеспечить управление процессом эксплуатации водозаборных сооружений	ПК
ПКДпо-1.1	Способен обеспечить управление процессом эксплуатации водозаборных сооружений	-
К.М.01	Программа профессиональной переподготовки "Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений"	
К.М.01.01	Водозаборные сооружения гидромелиоративных систем	
К.М.01.02	Управление процессами водораспределения на гидромелиоративных системах	
К.М.01.03	Эксплуатация водозаборных сооружений и водопроводящих сетей	
К.М.01.04	Итоговая аттестация	
ПКДпо-2	Способен обеспечить организацию технического и материального обеспечения эксплуатации водозаборных сооружений	ПК
ПКДпо-2.1	Способен обеспечить организацию технического и материального обеспечения эксплуатации водозаборных сооружений	-
К.М.01	Программа профессиональной переподготовки "Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений"	
К.М.01.01	Водозаборные сооружения гидромелиоративных систем	
К.М.01.02	Управление процессами водораспределения на гидромелиоративных системах	
К.М.01.03	Эксплуатация водозаборных сооружений и водопроводящих сетей	
К.М.01.04	Итоговая аттестация	

ПКдо-3	Способен обеспечить планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации водозаборных сооружений	ПК
ПКдо-3.1	Способен обеспечить планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации водозаборных сооружений	-
К.М.01	Программа профессиональной переподготовки "Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений"	
К.М.01.01	Водозаборные сооружения гидромелиоративных систем	
К.М.01.02	Управление процессами водораспределения на гидромелиоративных системах	
К.М.01.03	Эксплуатация водозаборных сооружений и водопроводящих сетей	
К.М.01.04	Итоговая аттестация	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПКос-1	Способность организовывать и осуществлять научные исследования, обследования на мелиоративных системах	ПК
ПКос-1.1	Формулирование целей исследований, разработка программы, выбор метода и/или методики проведения исследования на мелиоративных системах	-
Б1.В.05	Водохозяйственное обоснование гидромелиоративных мероприятий	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.2	Использование результатов научных исследований для решения инженерных задач мелиорации земель	-
Б1.О.05	Цифровые технологии при математическом моделировании и компьютерных расчетах в гидромелиорации	
Б1.В.01	Сельскохозяйственное водоснабжение и водоотведение	
Б1.В.02	Гидротехнические сооружения гидромелиоративных систем	
Б1.В.03	Статистический анализ гидрологических рядов	
Б1.В.05	Водохозяйственное обоснование гидромелиоративных мероприятий	
Б1.В.06	Охрана окружающей среды при мелиорации земель	
Б1.В.ДВ.02.01	Преподавание профессиональных дисциплин в сфере гидромелиорации	
Б1.В.ДВ.02.02	Преподавание в рамках программ среднего профессионального, высшего, дополнительного образования	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-1.3	Апробация и внедрение новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	-
Б1.В.03	Статистический анализ гидрологических рядов	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-изыскательский	
ПКос-2	Способность организовывать инженерные изыскания и разрабатывать проектную документацию с использованием цифровых средств и технологий для строительства мелиоративных систем	ПК
ПКос-2.1	Составление технических заданий, прием результатов инженерных изысканий	-
Б1.В.ДВ.02.01	Преподавание профессиональных дисциплин в сфере гидромелиорации	
Б1.В.ДВ.02.02	Преподавание в рамках программ среднего профессионального, высшего, дополнительного образования	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Рекультивация земель	
ФТД.02	Очистка загрязнённых земель	
ПКос-2.2	Организация деятельности проектной группы	-
Б1.В.ДВ.01.01	Управление персоналом	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление малым коллективом	
Б1.В.ДВ.02.01	Преподавание профессиональных дисциплин в сфере гидромелиорации	
Б1.В.ДВ.02.02	Преподавание в рамках программ среднего профессионального, высшего, дополнительного образования	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПКос-2.3	Использование цифровых технологий при разработке проектной документации для строительства мелиоративных систем	-
Б1.О.05	Цифровые технологии при математическом моделировании и компьютерных расчетах в гидромелиорации	
Б1.В.01	Сельскохозяйственное водоснабжение и водоотведение	
Б1.В.02	Гидротехнические сооружения гидромелиоративных систем	
Б1.В.04	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.05	Водохозяйственное обоснование гидромелиоративных мероприятий	
Б1.В.06	Охрана окружающей среды при мелиорации земель	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-2.4	Оценка качества проектной документации, соответствия параметров мелиоративных систем требованиям нормативных документов и проектной документации	-
Б1.В.01	Сельскохозяйственное водоснабжение и водоотведение	
Б1.В.02	Гидротехнические сооружения гидромелиоративных систем	
Б1.В.05	Водохозяйственное обоснование гидромелиоративных мероприятий	
Б1.В.06	Охрана окружающей среды при мелиорации земель	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Рекультивация земель	
ФТД.02	Очистка загрязнённых земель	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПКос-3	Способность организовывать реализацию мелиоративных мероприятий	ПК
ПКос-3.1	Оценка состояния мелиорируемых земель и мелиоративных систем, потребности в мелиоративных мероприятиях	-
Б1.В.03	Статистический анализ гидрологических рядов	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.2	Планирование и организация и реализация мелиоративных мероприятий, строительства, реконструкции, ремонта, штатной эксплуатации мелиоративных систем и сооружений	-
Б1.О.05	Цифровые технологии при математическом моделировании и компьютерных расчетах в гидромелиорации	
Б1.В.01	Сельскохозяйственное водоснабжение и водоотведение	
Б1.В.02	Гидротехнические сооружения гидромелиоративных систем	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос-3.3	Оценка технической, экономической, экологической эффективности мелиоративных мероприятий	-
Б1.В.03	Статистический анализ гидрологических рядов	
Б1.В.04	Сметное дело в строительстве	
Б1.В.05	Водохозяйственное обоснование гидромелиоративных мероприятий	
Б1.В.06	Охрана окружающей среды при мелиорации земель	
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Рекультивация земель	
ФТД.02	Очистка загрязнённых земель	

Индекс	Блок/ часть	Наименование	Каф	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; 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-5.3; 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; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
Б1.0		Обязательная часть		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; 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-5.3; 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; ПКос-1.2; ПКос-2.3; ПКос-3.2
Б1.0.01	Б1.0	Философские проблемы науки и техники	19	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.0.02	Б1.0	Деловой иностранный язык	10	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.0.03	Б1.0	Основы научной деятельности	30	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.0.04	Б1.0	Мелиорация земель	30	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.0.05	Б1.0	Цифровые технологии при математическом моделировании и компьютерных расчетах в гидромелиорации	30	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-4.2; ПКос-1.2; ПКос-2.3; ПКос-3.2
Б1.0.06	Б1.0	Эксплуатация гидромелиоративных систем	30	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-3.1
Б1.0.07	Б1.0	Организация и технологии гидромелиоративного строительства	82	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.0.08	Б1.0	Управление проектами в гидромелиорации	30	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.0.09	Б1.0	Экономика мелиоративных проектов	65	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений		УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
Б1.В.01	Б1.В	Сельскохозяйственное водоснабжение и водоотведение	74	УК-2.2; ПКос-1.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.2
Б1.В.02	Б1.В	Гидротехнические сооружения гидромелиоративных систем	75	УК-2.2; ПКос-1.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.2
Б1.В.03	Б1.В	Статистический анализ гидрологических рядов	71	УК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.3
Б1.В.04	Б1.В	Сметное дело в строительстве	82	УК-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.3
Б1.В.05	Б1.В	Водохозяйственное обоснование гидромелиоративных мероприятий	71	УК-4.1; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.3
Б1.В.06	Б1.В	Охрана окружающей среды при мелиорации земель	30	УК-4.1; ПКос-1.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.3
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.2; УК-6.3; ПКос-2.2
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Управление персоналом	64	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.2; УК-6.3; ПКос-2.2
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Управление малым коллективом	64	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.2; УК-6.3; ПКос-2.2
Б1.В.ДВ.02	Б1.В	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.3; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2
Б1.В.ДВ.02.01	Б1.В	Преподавание профессиональных дисциплин в сфере гидромелиорации	13	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.3; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2
Б1.В.ДВ.02.02	Б1.В	Преподавание в рамках программ среднего профессионального, высшего, дополнительного образования	13	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.3; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2
Б2		Практика		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; 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-5.3; 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
Б2.0		Обязательная часть		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; 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-5.3; 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
Б2.0.01	Б2.0	Учебная практика		ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.0.01.01(У)	Б2.0	Ознакомительная практика	30	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3

Б2.О.02	Б2.О	Производственная практика		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; 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-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; 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-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.О.02.01(П)	Б2.О	Научно-исследовательская работа	30	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; 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-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.О.02.02(П)	Б2.О	Технологическая практика	30	ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б2.О.02.03(П)	Б2.О	Преддипломная практика	30	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Б3		Государственная итоговая аттестация		УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; 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-5.3; 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; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
Б3.01(Г)	Б3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	30	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; 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; ПКос-1.2; ПКос-2.3; ПКос-3.2
Б3.02(Д)	Б3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	30	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; 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-5.3; 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; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
ФТД		Факультативные дисциплины		ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-3.3
ФТД.01	ФТД	Рекультивация земель	30	ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-3.3
ФТД.02	ФТД	Очистка загрязнённых земель	30	ПКос-2.1; ПКос-2.4; ПКос-3.3
К.М		Комплексные модули		ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1; ПКдпо-3.1
К.М.01	К.М	Программа профессиональной переподготовки "Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений"		ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1; ПКдпо-3.1
К.М.01.01	К.М	Водозаборные сооружения гидромелиоративных систем	30	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1; ПКдпо-3.1
К.М.01.02	К.М	Управление процессами водораспределения на гидромелиоративных системах	30	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1; ПКдпо-3.1
К.М.01.03	К.М	Эксплуатация водозаборных сооружений и водопроводящих сетей	30	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1; ПКдпо-3.1
К.М.01.04	К.М	Итоговая аттестация	30	ПКдпо-1.1; ПКдпо-2.1; ПКдпо-3.1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО		
13.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3	
С	Управление процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	Высшее образование - магистратура
С/01.7	Руководство планированием и реализацией мелиоративных мероприятий, эксплуатацией мелиоративных систем	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2	
ТД.1	Определение стратегических целей и задач развития сельскохозяйственного производства, достижение которых требует мелиорации земель	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.3	
ТД.2	Разработка перспективных планов проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем в соответствии с целями и задачами развития сельскохозяйственного производства	ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-3.2	
ТД.5	Оформление документов на получение государственной поддержки на проведение мелиоративных мероприятий, строительство и реконструкцию мелиоративных систем (сооружений) в рамках государственных программ	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.2; ПКос-2.4	
ТД.7	Приемка в эксплуатацию мелиорированных земель, вновь построенных и реконструированных мелиоративных систем и сооружений в составе комиссии	ПКос-3.1; ПКос-3.3	
ТД.8	Материально-техническое обеспечение проведения мелиоративных и природоохранных мероприятий, эксплуатации мелиоративных объектов	ПКос-1.2; ПКос-3.2	
У.1	Определять социально-экономический, экологический эффекты от проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем (сооружений)	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-3.2	
У.6	Производить анализ рынка расходных материалов, инструментов, оборудования, машин и механизмов, необходимых для выполнения мелиоративных и природоохранных мероприятий, функционирования мелиоративных объектов, с целью выбора их поставщиков	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
Зн.1	Методы определения социально-экономического, экологического эффектов от проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем	ПКос-1.2; ПКос-2.4; ПКос-3.2	
Зн.3	Требования к организации, выполняющей разработку проектов мелиорации земель (строительство объектов мелиорации)	ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3	
Зн.5	Государственные программы федерального и регионального уровня, предусматривающие государственную поддержку развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-3.3	
Зн.7	Требования природоохранного законодательства Российской Федерации к проведению мелиоративных мероприятий, работам по строительству, реконструкции и эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-1.1; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.3	
Зн.10	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей	ПКос-3.1; ПКос-3.2	
С/02.7	Проведение апробации в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
ТД.1	Мониторинг новых успешных практик, разработок оборудования, методик и технологий в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3	

ТД.2	Проведение экспертной оценки предлагаемых инновационных технологических решений в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ПКос-3.1; ПКос-3.3	
ТД.5	Создание физических, математических и компьютерных моделей, а также систем сбора, обработки и анализа информации в области агро-мелиорации, мониторинга (контроля) состояния мелиорируемых земель	ПКос-1.2; ПКос-2.3	
ТД.6	Разработка рекомендаций по внедрению в производство полученных результатов апробации в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ПКос-1.2; ПКос-1.3	
У.1	Вести информационный поиск с использованием ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	ПКос-2.2; ПКос-2.3	
У.3	Осуществлять организационно-методологическое обоснование, планирование и проведение апробации новых технологий (элементов технологий) в производственных условиях	ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2	
У.5	Составлять отчеты по результатам выполненных исследований в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с требованиями стандартов, регламентирующих подготовку отчетов	ПКос-1.2; ПКос-2.1	
Зн.1	Актуальные задачи и проблемы развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения	ПКос-1.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2	
Зн.4	Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных	ПКос-1.1; ПКос-1.3; ПКос-2.2	
Зн.7	Принципы управления объектами интеллектуальной собственности	ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3	
С	Управление эксплуатацией мелиоративных систем	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	Высшее образование - магистратура
С/01.7	Руководство насосной станцией службы эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
ТД.3	Контроль выполнения работ по реконструкции и строительству	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
ТД.4	Определение объема ремонтных работ, составление дефектных ведомостей и графиков проведения капитального и планово-предупредительного ремонта	ПКос-2.1; ПКос-2.4	
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами для поиска информации о эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-1.2; ПКос-2.3	
У.2	Пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами для контроля функционирования мелиоративных систем и их компонентов	ПКос-1.2; ПКос-2.3; ПКос-3.2	
У.7	Обеспечивать взаимодействие смежных подразделений	ПКос-3.1; ПКос-3.3	
Зн.3	Нормативно-техническая документация по вопросам мелиорации; правила безопасной эксплуатации насосного оборудования; требования инструкций по подготовке оборудования к ремонту; технические условия на ремонт; правила испытания оборудования при проверке его после ремонта	ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
Зн.5	Устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и средств автоматики	ПКос-1.1; ПКос-1.3	
Зн.8	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.3	

C/02.7	Руководство механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
ТД.2	Контроль качества выполнения работ механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-2.2; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
ТД.3	Принятие мер по ликвидации аварий мелиоративной сети; распределение работников, механизмов и транспорта на аварийных объектах	ПКос-3.1; ПКос-3.3	
ТД.5	Контроль соблюдения правил эксплуатации техники и оборудования механизированного отряда, технологии производства работ	ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-3.2	
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами для поиска информации о эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-1.2; ПКос-2.3	
У.4	Использовать системы дистанционного наблюдения при осуществлении контроля выполнения строительных, ремонтных работ, ликвидации аварийных ситуаций	ПКос-1.2; ПКос-1.3	
У.6	Производить расчеты потребности в технике, материалах и средствах для обеспечения работ	ПКос-2.3	
Зн.1	Правила использования специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов для поиска информации о эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-2.3	
Зн.4	Правила работы с системами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля выполнения строительных, ремонтных работ, ликвидации аварийных ситуаций	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-3.1	
Зн.9	Порядок ведения учета и отчетности, основы экономики, организации труда и управления, трудовое законодательство Российской Федерации	ПКос-2.4; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
Зн.11	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-2.3	
C/03.7	Руководство гидрогеологомелиоративной партией	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
ТД.1	Разработка мероприятий по надлежащей эксплуатации оросительной, осушительной, коллекторно-дренажной сети и гидротехнических сооружений для организаций-водопользователей	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
ТД.3	Обеспечение контроля мелиоративного состояния орошаемых и осушенных земель	ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-3.1	
ТД.5	Анализ технического состояния коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней, скважин вертикального дренажа по данным наблюдений и измерений	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-3.3	
ТД.6	Контроль использования водохозяйственными организациями рекомендаций гидрогеологомелиоративной службы при назначении режимов орошения, эксплуатации оросительно-дренажных систем	ПКос-1.2; ПКос-2.2; ПКос-2.3	
У.3	Пользоваться специализированным программным обеспечением для проведения инженерных расчетов в области профессиональной деятельности	ПКос-1.2; ПКос-2.3	
У.5	Рассчитывать параметры технического состояния коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней	ПКос-2.2; ПКос-2.4; ПКос-3.1	
У.10	Пользоваться специальным программным обеспечением при прогнозировании и моделировании водохозяйственных, гидрогеологических, почвенно-мелиоративных и экологических условий	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1; ПКос-2.2	

У.12	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами при осуществлении руководства гидрогеологомелиоративной партией	ПКос-1.2; ПКос-2.3	
Зн.2	Программное обеспечение, применяемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами при контроле объема и качественного состояния водных ресурсов, используемых в мелиорации	ПКос-1.3; ПКос-2.3; ПКос-3.1; ПКос-3.2	
Зн.4	Методы расчета параметров технического состояния коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней	ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2	
Зн.9	Техническое состояние коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней, скважин вертикального дренажа и наблюдательной сети	ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.3	
Зн.14	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.3	
C/04.7	Руководство отделом водопользования службы эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
ТД.1	Контроль выполнения работ по забору, учету, распределению и подаче воды в соответствии с установленным планом водопользования	ПКос-2.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2	
ТД.2	Руководство разработкой планов водопользования	ПКос-2.2; ПКос-2.4; ПКос-3.2	
ТД.3	Разработка и внесение предложений по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1	
ТД.5	Руководство обеспечением режима осушения (орошения), проведением мероприятий по повышению эффективности осушения (орошения), двустороннему регулированию водного режима	ПКос-1.3; ПКос-3.1; ПКос-3.3	
ТД.6	Анализ производственной деятельности эксплуатационных участков мелиоративной системы по вопросам регулирования водного режима и гидрометрии	ПКос-2.4; ПКос-3.3	
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами для поиска информации о эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-2.3	
У.3	Осуществлять контроль эксплуатации автоматизированных и полуавтоматизированных систем управления водным режимом, уровнем, расходом, распределением и качеством воды	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-3.2	
У.5	Пользоваться специализированным программным обеспечением для проведения инженерных расчетов в области профессиональной деятельности	ПКос-2.3	
У.6	Пользоваться специализированным программным обеспечением при прогнозировании и моделировании состояния мелиоративных систем	ПКос-2.3	
У.10	Разрабатывать перспективные планы развития мелиоративных систем	ПКос-1.1; ПКос-2.1; ПКос-3.2	
Зн.1	Правила использования специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов для поиска информации о эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-1.2; ПКос-2.3	
Зн.5	Методы расчета параметров функционирования автоматизированных систем управления процессами орошения и осушения	ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-2.4; ПКос-3.3	
Зн.8	Основы экономики, организации труда и управления	ПКос-2.3	
Зн.13	Пропускная способность каналов на каждом участке; состав водопользователей	ПКос-3.2	

Зн.16	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-1.2; ПКос-2.3	
С/05.7	Руководство отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем	ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос-2.4; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	
ТД.1	Руководство технической эксплуатацией объектов оросительной, коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней	ПКос-1.1; ПКос-2.2; ПКос-3.2	
ТД.3	Контроль содержания в исправном состоянии и охраны сооружений, оборудования, средств транспорта и связи, материальных ценностей	ПКос-3.1; ПКос-3.3	
ТД.4	Планирование мероприятий по техническому совершенствованию эксплуатируемых объектов	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.4	
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами для поиска информации в области эксплуатации оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем, управления ими	ПКос-2.3	
У.3	Применять средства дистанционного контроля проведения работ по эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-1.2; ПКос-2.3	
У.8	Выбирать необходимые управленческие решения в экстремальных условиях	ПКос-1.2; ПКос-3.1; ПКос-3.3	
Зн.1	Нормативные правовые акты в области мелиорации	ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.4	
Зн.3	Правила работы со специализированным программным обеспечением для работы с технической документацией	ПКос-1.2; ПКос-2.3	
Зн.9	Правила организации диспетчерского обслуживания	ПКос-3.1; ПКос-3.2	
Зн.12	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем	ПКос-1.3; ПКос-2.3	
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ	ПКдпо-1; ПКдпо-2; ПКдпо-3	
В	Руководство деятельностью по эксплуатации водозаборных сооружений	ПКдпо-1; ПКдпо-2; ПКдпо-3	Высшее образование - бакалавриат Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
В/01.6	Планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации водозаборных сооружений	ПКдпо-3; ПКдпо-3.1	
ТД.3	Контроль соответствия количества отбора воды утвержденным промышленным запасам и выполнения работ подрядными организациями в области гидрогеологии	ПКдпо-3; ПКдпо-3.1	
ТД.4	Разработка годовых планов по подъему воды, бурению новых скважин и строительству новых гидротехнических сооружений водозабора	ПКдпо-3; ПКдпо-3.1	
В/02.6	Организация технического и материального обеспечения эксплуатации водозаборных сооружений	ПКдпо-2; ПКдпо-2.1	
ТД.1	Определение потребностей в обновлении технологического и вспомогательного оборудования и сетей сооружений водозабора	ПКдпо-2; ПКдпо-2.1	
ТД.5	Подготовка и осуществление мероприятий по освоению проектных мощностей гидротехнических сооружений и оборудования водозабора	ПКдпо-2.1	
В/03.6	Управление процессом эксплуатации водозаборных сооружений	ПКдпо-1; ПКдпо-1.1	

ТД.1	Организация проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и сооружений водозаборной станции согласно утвержденным планам и графикам	ПКдо-1.1	
------	--	----------	--

Индекс	Содержание
ПКДпо-1	Способен обеспечить управление процессом эксплуатации водозаборных сооружений
ПКДпо-1.1	Способен обеспечить управление процессом эксплуатации водозаборных сооружений
16.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ
В	Руководство деятельностью по эксплуатации водозаборных сооружений
В/03.6	Управление процессом эксплуатации водозаборных сооружений
ТД.1	Организация проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования и сооружений водозаборной станции согласно утвержденным планам и графикам
ПКДпо-2	Способен обеспечить организацию технического и материального обеспечения эксплуатации водозаборных сооружений
ПКДпо-2.1	Способен обеспечить организацию технического и материального обеспечения эксплуатации водозаборных сооружений
16.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ
В	Руководство деятельностью по эксплуатации водозаборных сооружений
В/02.6	Организация технического и материального обеспечения эксплуатации водозаборных сооружений
ТД.1	Определение потребностей в обновлении технологического и вспомогательного оборудования и сетей сооружений водозабора
ТД.5	Подготовка и осуществление мероприятий по освоению проектных мощностей гидротехнических сооружений и оборудования водозабора
ПКДпо-3	Способен обеспечить планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации водозаборных сооружений
ПКДпо-3.1	Способен обеспечить планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации водозаборных сооружений
16.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ
В	Руководство деятельностью по эксплуатации водозаборных сооружений
В/01.6	Планирование и контроль деятельности персонала по эксплуатации водозаборных сооружений
ТД.3	Контроль соответствия количества отбора воды утвержденным промышленным запасам и выполнения работ подрядными организациями в области гидрогеологии
ТД.4	Разработка годовых планов по подъему воды, бурению новых скважин и строительству новых гидротехнических сооружений водозабора
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПКос-1	Способность организовывать и осуществлять научные исследования, обследования на мелиоративных системах
ПКос-1.1	Формулирование целей исследований, разработка программы, выбор метода и/или методики проведения исследования на мелиоративных системах
13.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ
С	Управление процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации
С/01.7	Руководство планированием и реализацией мелиоративных мероприятий, эксплуатацией мелиоративных систем
ТД.1	Определение стратегических целей и задач развития сельскохозяйственного производства, достижение которых требует мелиорации земель
ТД.5	Оформление документов на получение государственной поддержки на проведение мелиоративных мероприятий, строительство и реконструкцию мелиоративных систем (сооружений) в рамках государственных программ
У.1	Определять социально-экономический, экологический эффекты от проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем (сооружений)
Зн.5	Государственные программы федерального и регионального уровня, предусматривающие государственную поддержку развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
Зн.7	Требования природоохранного законодательства Российской Федерации к проведению мелиоративных мероприятий, работам по строительству, реконструкции и эксплуатации мелиоративных систем
С/02.7	Проведение апробации в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
ТД.1	Мониторинг новых успешных практик, разработок оборудования, методик и технологий в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
Зн.4	Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ
С	Управление эксплуатацией мелиоративных систем

C/01.7	Руководство насосной станцией службы эксплуатации мелиоративных систем
Зн.5	Устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и средств автоматики
C/02.7	Руководство механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем
Зн.4	Правила работы с системами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля выполнения строительных, ремонтных работ, ликвидации аварийных ситуаций
C/03.7	Руководство гидрогеологомелиоративной партией
ТД.5	Анализ технического состояния коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней, скважин вертикального дренажа по данным наблюдений и измерений
У.10	Пользоваться специальным программным обеспечением при прогнозировании и моделировании водохозяйственных, гидрогеологических, почвенно-мелиоративных и экологических условий
C/04.7	Руководство отделом водопользования службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.3	Разработка и внесение предложений по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем
У.3	Осуществлять контроль эксплуатации автоматизированных и полуавтоматизированных систем управления водным режимом, уровнем, расходом, распределением и качеством воды
У.10	Разрабатывать перспективные планы развития мелиоративных систем
Зн.5	Методы расчета параметров функционирования автоматизированных систем управления процессами орошения и осушения
C/05.7	Руководство отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем
ТД.1	Руководство технической эксплуатацией объектов оросительной, коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней
ПКос-1.2	Использование результатов научных исследований для решения инженерных задач мелиорации земель
13.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ
С	Управление процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации
C/01.7	Руководство планированием и реализацией мелиоративных мероприятий, эксплуатацией мелиоративных систем
ТД.1	Определение стратегических целей и задач развития сельскохозяйственного производства, достижение которых требует мелиорации земель
ТД.2	Разработка перспективных планов проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем в соответствии с целями и задачами развития сельскохозяйственного производства
ТД.8	Материально-техническое обеспечение проведения мелиоративных и природоохранных мероприятий, эксплуатации мелиоративных объектов
У.1	Определять социально-экономический, экологический эффекты от проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем (сооружений)
Зн.1	Методы определения социально-экономического, экологического эффектов от проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем
C/02.7	Проведение апробации в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
ТД.1	Мониторинг новых успешных практик, разработок оборудования, методик и технологий в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
ТД.5	Создание физических, математических и компьютерных моделей, а также систем сбора, обработки и анализа информации в области агро-мелиорации, мониторинга (контроля) состояния мелиорируемых земель
ТД.6	Разработка рекомендаций по внедрению в производство полученных результатов апробации в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
У.5	Составлять отчеты по результатам выполненных исследований в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с требованиями стандартов, регламентирующих подготовку отчетов
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ
С	Управление эксплуатацией мелиоративных систем
C/01.7	Руководство насосной станцией службы эксплуатации мелиоративных систем
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами для поиска информации о эксплуатации мелиоративных систем
У.2	Пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами для контроля функционирования мелиоративных систем и их компонентов
Зн.3	Нормативно-техническая документация по вопросам мелиорации; правила безопасной эксплуатации насосного оборудования; требования инструкций по подготовке оборудования к ремонту; технические условия на ремонт; правила испытания оборудования при проверке его после ремонта
C/02.7	Руководство механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем

ТД.5	Контроль соблюдения правил эксплуатации техники и оборудования механизированного отряда, технологии производства работ
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами для поиска информации о эксплуатации мелиоративных систем
У.4	Использовать системы дистанционного наблюдения при осуществлении контроля выполнения строительных, ремонтных работ, ликвидации аварийных ситуаций
Зн.4	Правила работы с системами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля выполнения строительных, ремонтных работ, ликвидации аварийных ситуаций
С/03.7	Руководство гидрогеологомелиоративной партией
ТД.3	Обеспечение контроля мелиоративного состояния орошаемых и осушенных земель
ТД.6	Контроль использования водохозяйственными организациями рекомендаций гидрогеологомелиоративной службы при назначении режимов орошения, эксплуатации оросительно-дренажных систем
У.3	Пользоваться специализированным программным обеспечением для проведения инженерных расчетов в области профессиональной деятельности
У.10	Пользоваться специальным программным обеспечением при прогнозировании и моделировании водохозяйственных, гидрогеологических, почвенно-мелиоративных и экологических условий
У.12	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами при осуществлении руководства гидрогеологомелиоративной партией
Зн.14	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем
С/04.7	Руководство отделом водопользования службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.3	Разработка и внесение предложений по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем
У.3	Осуществлять контроль эксплуатации автоматизированных и полуавтоматизированных систем управления водным режимом, уровнем, расходом, распределением и качеством воды
Зн.1	Правила использования специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов для поиска информации о эксплуатации мелиоративных систем
Зн.16	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем
С/05.7	Руководство отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем
У.3	Применять средства дистанционного контроля проведения работ по эксплуатации мелиоративных систем
У.8	Выбирать необходимые управленческие решения в экстремальных условиях
Зн.3	Правила работы со специализированным программным обеспечением для работы с технической документацией
ПКос-1.3	Апробация и внедрение новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
13.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ
С	Управление процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации
С/01.7	Руководство планированием и реализацией мелиоративных мероприятий, эксплуатацией мелиоративных систем
ТД.5	Оформление документов на получение государственной поддержки на проведение мелиоративных мероприятий, строительство и реконструкцию мелиоративных систем (сооружений) в рамках государственных программ
Зн.5	Государственные программы федерального и регионального уровня, предусматривающие государственную поддержку развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
С/02.7	Проведение апробации в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
ТД.1	Мониторинг новых успешных практик, разработок оборудования, методик и технологий в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
ТД.6	Разработка рекомендаций по внедрению в производство полученных результатов апробации в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
Зн.1	Актуальные задачи и проблемы развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
Зн.4	Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ
С	Управление эксплуатацией мелиоративных систем
С/01.7	Руководство насосной станцией службы эксплуатации мелиоративных систем
Зн.5	Устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и средств автоматики
С/02.7	Руководство механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем
У.4	Использовать системы дистанционного наблюдения при осуществлении контроля выполнения строительных, ремонтных работ, ликвидации аварийных ситуаций

C/03.7	Руководство гидрогеологомелиоративной партией
ТД.3	Обеспечение контроля мелиоративного состояния орошаемых и осушенных земель
Зн.2	Программное обеспечение, применяемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами при контроле объема и качественного состояния водных ресурсов, используемых в мелиорации
Зн.14	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем
C/04.7	Руководство отделом водопользования службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.5	Руководство обеспечением режима осушения (орошения), проведением мероприятий по повышению эффективности осушения (орошения), двустороннему регулированию водного режима
C/05.7	Руководство отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем
Зн.12	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем
Тип задач проф. деятельности:	проектно-исследовательский
ПКос-2	Способность организовывать инженерные изыскания и разрабатывать проектную документацию с использованием цифровых средств и технологий для строительства мелиоративных систем
ПКос-2.1	Составление технических заданий, прием результатов инженерных изысканий
13.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ
С	Управление процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации
C/01.7	Руководство планированием и реализацией мелиоративных мероприятий, эксплуатацией мелиоративных систем
ТД.2	Разработка перспективных планов проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем в соответствии с целями и задачами развития сельскохозяйственного производства
Зн.3	Требования к организации, выполняющей разработку проектов мелиорации земель (строительство объектов мелиорации)
C/02.7	Проведение апробации в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
У.3	Осуществлять организационно-методологическое обоснование, планирование и проведение апробации новых технологий (элементов технологий) в производственных условиях
У.5	Составлять отчеты по результатам выполненных исследований в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с требованиями стандартов, регламентирующих подготовку отчетов
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ
С	Управление эксплуатацией мелиоративных систем
C/01.7	Руководство насосной станцией службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.4	Определение объема ремонтных работ, составление дефектных ведомостей и графиков проведения капитального и планово-предупредительного ремонта
C/02.7	Руководство механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.5	Контроль соблюдения правил эксплуатации техники и оборудования механизированного отряда, технологии производства работ
C/03.7	Руководство гидрогеологомелиоративной партией
ТД.5	Анализ технического состояния коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней, скважин вертикального дренажа по данным наблюдений и измерений
У.10	Пользоваться специальным программным обеспечением при прогнозировании и моделировании водохозяйственных, гидрогеологических, почвенно-мелиоративных и экологических условий
Зн.9	Техническое состояние коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней, скважин вертикального дренажа и наблюдательной сети
C/04.7	Руководство отделом водопользования службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.1	Контроль выполнения работ по забору, учету, распределению и подаче воды в соответствии с установленным планом водопользования
ТД.3	Разработка и внесение предложений по регулированию водного режима, улучшению и развитию мелиоративных систем
У.10	Разрабатывать перспективные планы развития мелиоративных систем
C/05.7	Руководство отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем
ТД.4	Планирование мероприятий по техническому совершенствованию эксплуатируемых объектов
Зн.1	Нормативные правовые акты в области мелиорации
ПКос-2.2	Организация деятельности проектной группы
13.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ
С	Управление процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации

C/01.7	Руководство планированием и реализацией мелиоративных мероприятий, эксплуатацией мелиоративных систем
ТД.5	Оформление документов на получение государственной поддержки на проведение мелиоративных мероприятий, строительство и реконструкцию мелиоративных систем (сооружений) в рамках государственных программ
C/02.7	Проведение апробации в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
У.1	Вести информационный поиск с использованием ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
Зн.4	Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ
С	Управление эксплуатацией мелиоративных систем
C/01.7	Руководство насосной станцией службы эксплуатации мелиоративных систем
Зн.3	Нормативно-техническая документация по вопросам мелиорации; правила безопасной эксплуатации насосного оборудования; требования инструкций по подготовке оборудования к ремонту; технические условия на ремонт; правила испытания оборудования при проверке его после ремонта
C/02.7	Руководство механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.2	Контроль качества выполнения работ механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем
C/03.7	Руководство гидрогеологомелиоративной партией
ТД.6	Контроль использования водохозяйственными организациями рекомендаций гидрогеологомелиоративной службы при назначении режимов орошения, эксплуатации оросительно-дренажных систем
У.5	Рассчитывать параметры технического состояния коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней
У.10	Пользоваться специальным программным обеспечением при прогнозировании и моделировании водохозяйственных, гидрогеологических, почвенно-мелиоративных и экологических условий
C/04.7	Руководство отделом водопользования службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.2	Руководство разработкой планов водопользования
Зн.5	Методы расчета параметров функционирования автоматизированных систем управления процессами орошения и осушения
C/05.7	Руководство отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем
ТД.1	Руководство технической эксплуатацией объектов оросительной, коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней
ТД.4	Планирование мероприятий по техническому совершенствованию эксплуатируемых объектов
Зн.1	Нормативные правовые акты в области мелиорации
ПКос-2.3	Использование цифровых технологий при разработке проектной документации для строительства мелиоративных систем
13.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ
С	Управление процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации
C/01.7	Руководство планированием и реализацией мелиоративных мероприятий, эксплуатацией мелиоративных систем
ТД.1	Определение стратегических целей и задач развития сельскохозяйственного производства, достижение которых требует мелиорации земель
Зн.7	Требования природоохранного законодательства Российской Федерации к проведению мелиоративных мероприятий, работ по строительству, реконструкции и эксплуатации мелиоративных систем
C/02.7	Проведение апробации в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
ТД.5	Создание физических, математических и компьютерных моделей, а также систем сбора, обработки и анализа информации в области агро-мелиорации, мониторинга (контроля) состояния мелиорируемых земель
У.1	Вести информационный поиск с использованием ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ
С	Управление эксплуатацией мелиоративных систем
C/01.7	Руководство насосной станцией службы эксплуатации мелиоративных систем
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами для поиска информации о эксплуатации мелиоративных систем
У.2	Пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами для контроля функционирования мелиоративных систем и их компонентов
Зн.3	Нормативно-техническая документация по вопросам мелиорации; правила безопасной эксплуатации насосного оборудования; требования инструкций по подготовке оборудования к ремонту; технические условия на ремонт; правила испытания оборудования при проверке его после ремонта

Зн.8	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем
C/02.7	Руководство механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами для поиска информации о эксплуатации мелиоративных систем
У.6	Производить расчеты потребности в технике, материалах и средствах для обеспечения работ
Зн.1	Правила использования специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов для поиска информации о эксплуатации мелиоративных систем
Зн.11	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем
C/03.7	Руководство гидрогеологомелиоративной партией
ТД.6	Контроль использования водохозяйственными организациями рекомендаций гидрогеологомелиоративной службы при назначении режимов орошения, эксплуатации оросительно-дренажных систем
У.3	Пользоваться специализированным программным обеспечением для проведения инженерных расчетов в области профессиональной деятельности
У.12	Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами при осуществлении руководства гидрогеологомелиоративной партией
Зн.2	Программное обеспечение, применяемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами при контроле объема и качественного состояния водных ресурсов, используемых в мелиорации
Зн.14	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем
C/04.7	Руководство отделом водопользования службы эксплуатации мелиоративных систем
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами для поиска информации о эксплуатации мелиоративных систем
У.5	Пользоваться специализированным программным обеспечением для проведения инженерных расчетов в области профессиональной деятельности
У.6	Пользоваться специализированным программным обеспечением при прогнозировании и моделировании состояния мелиоративных систем
Зн.1	Правила использования специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов для поиска информации о эксплуатации мелиоративных систем
Зн.8	Основы экономики, организации труда и управления
Зн.16	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем
C/05.7	Руководство отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем
У.1	Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами для поиска информации в области эксплуатации оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем, управления ими
У.3	Применять средства дистанционного контроля проведения работ по эксплуатации мелиоративных систем
Зн.3	Правила работы со специализированным программным обеспечением для работы с технической документацией
Зн.12	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем
ПКос-2.4	Оценка качества проектной документации, соответствия параметров мелиоративных систем требованиям нормативных документов и проектной документации
13.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ
С	Управление процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации
C/01.7	Руководство планированием и реализацией мелиоративных мероприятий, эксплуатацией мелиоративных систем
ТД.5	Оформление документов на получение государственной поддержки на проведение мелиоративных мероприятий, строительство и реконструкцию мелиоративных систем (сооружений) в рамках государственных программ
Зн.1	Методы определения социально-экономического, экологического эффектов от проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем
Зн.7	Требования природоохранного законодательства Российской Федерации к проведению мелиоративных мероприятий, работам по строительству, реконструкции и эксплуатации мелиоративных систем
C/02.7	Проведение апробации в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
Зн.1	Актуальные задачи и проблемы развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
Зн.7	Принципы управления объектами интеллектуальной собственности
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ
С	Управление эксплуатацией мелиоративных систем
C/01.7	Руководство насосной станцией службы эксплуатации мелиоративных систем

ТД.4	Определение объема ремонтных работ, составление дефектных ведомостей и графиков проведения капитального и планово-предупредительного ремонта
С/02.7	Руководство механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем
Зн.9	Порядок ведения учета и отчетности, основы экономики, организации труда и управления, трудовое законодательство Российской Федерации
С/03.7	Руководство гидрогеологомелиоративной партией
У.5	Рассчитывать параметры технического состояния коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней
Зн.4	Методы расчета параметров технического состояния коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней
С/04.7	Руководство отделом водопользования службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.2	Руководство разработкой планов водопользования
ТД.6	Анализ производственной деятельности эксплуатационных участков мелиоративной системы по вопросам регулирования водного режима и гидрометрии
Зн.5	Методы расчета параметров функционирования автоматизированных систем управления процессами орошения и осушения
С/05.7	Руководство отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем
ТД.4	Планирование мероприятий по техническому совершенствованию эксплуатируемых объектов
Зн.1	Нормативные правовые акты в области мелиорации
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий
ПКос-3	Способность организовывать реализацию мелиоративных мероприятий
ПКос-3.1	Оценка состояния мелиорируемых земель и мелиоративных систем, потребности в мелиоративных мероприятиях
13.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ
С	Управление процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации
С/01.7	Руководство планированием и реализацией мелиоративных мероприятий, эксплуатацией мелиоративных систем
ТД.7	Приемка в эксплуатацию мелиорированных земель, вновь построенных и реконструированных мелиоративных систем и сооружений в составе комиссии
У.6	Производить анализ рынка расходных материалов, инструментов, оборудования, машин и механизмов, необходимых для выполнения мелиоративных и природоохранных мероприятий, функционирования мелиоративных объектов, с целью выбора их поставщиков
Зн.3	Требования к организации, выполняющей разработку проектов мелиорации земель (строительство объектов мелиорации)
Зн.10	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей
С/02.7	Проведение апробации в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
ТД.2	Проведение экспертной оценки предлагаемых инновационных технологических решений в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
У.3	Осуществлять организационно-методологическое обоснование, планирование и проведение апробации новых технологий (элементов технологий) в производственных условиях
Зн.1	Актуальные задачи и проблемы развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
Зн.7	Принципы управления объектами интеллектуальной собственности
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ
С	Управление эксплуатацией мелиоративных систем
С/01.7	Руководство насосной станцией службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.3	Контроль выполнения работ по реконструкции и строительству
У.7	Обеспечивать взаимодействие смежных подразделений
Зн.8	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем
С/02.7	Руководство механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.3	Принятие мер по ликвидации аварий мелиоративной сети; распределение работников, механизмов и транспорта на аварийных объектах
Зн.4	Правила работы с системами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля выполнения строительных, ремонтных работ, ликвидации аварийных ситуаций
С/03.7	Руководство гидрогеологомелиоративной партией
ТД.1	Разработка мероприятий по надлежащей эксплуатации оросительной, осушительной, коллекторно-дренажной сети и гидротехнических сооружений для организаций-водопользователей

ТД.3	Обеспечение контроля мелиоративного состояния орошаемых и осушенных земель
У.5	Рассчитывать параметры технического состояния коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней
Зн.2	Программное обеспечение, применяемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами при контроле объема и качественного состояния водных ресурсов, используемых в мелиорации
Зн.4	Методы расчета параметров технического состояния коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней
Зн.9	Техническое состояние коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней, скважин вертикального дренажа и наблюдательной сети
С/04.7	Руководство отделом водопользования службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.1	Контроль выполнения работ по забору, учету, распределению и подаче воды в соответствии с установленным планом водопользования
ТД.5	Руководство обеспечением режима осушения (орошения), проведением мероприятий по повышению эффективности осушения (орошения), двустороннему регулированию водного режима
С/05.7	Руководство отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем
ТД.3	Контроль содержания в исправном состоянии и охраны сооружений, оборудования, средств транспорта и связи, материальных ценностей
У.8	Выбирать необходимые управленческие решения в экстремальных условиях
Зн.9	Правила организации диспетчерского обслуживания
ПКос-3.2	Планирование и организация и реализация мелиоративных мероприятий, строительства, реконструкции, ремонта, штатной эксплуатации мелиоративных систем и сооружений
13.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ
С	Управление процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации
С/01.7	Руководство планированием и реализацией мелиоративных мероприятий, эксплуатацией мелиоративных систем
ТД.2	Разработка перспективных планов проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем в соответствии с целями и задачами развития сельскохозяйственного производства
ТД.8	Материально-техническое обеспечение проведения мелиоративных и природоохранных мероприятий, эксплуатации мелиоративных объектов
У.1	Определять социально-экономический, экологический эффекты от проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем (сооружений)
У.6	Производить анализ рынка расходных материалов, инструментов, оборудования, машин и механизмов, необходимых для выполнения мелиоративных и природоохранных мероприятий, функционирования мелиоративных объектов, с целью выбора их поставщиков
Зн.1	Методы определения социально-экономического, экологического эффектов от проведения мелиоративных мероприятий, строительства и реконструкции мелиоративных систем
Зн.10	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей
С/02.7	Проведение апробации в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
У.3	Осуществлять организационно-методологическое обоснование, планирование и проведение апробации новых технологий (элементов технологий) в производственных условиях
Зн.1	Актуальные задачи и проблемы развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
Зн.7	Принципы управления объектами интеллектуальной собственности
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ
С	Управление эксплуатацией мелиоративных систем
С/01.7	Руководство насосной станцией службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.3	Контроль выполнения работ по реконструкции и строительству
У.2	Пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами для контроля функционирования мелиоративных систем и их компонентов
Зн.3	Нормативно-техническая документация по вопросам мелиорации; правила безопасной эксплуатации насосного оборудования; требования инструкций по подготовке оборудования к ремонту; технические условия на ремонт; правила испытания оборудования при проверке его после ремонта
С/02.7	Руководство механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.2	Контроль качества выполнения работ механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.5	Контроль соблюдения правил эксплуатации техники и оборудования механизированного отряда, технологии производства работ
Зн.9	Порядок ведения учета и отчетности, основы экономики, организации труда и управления, трудовое законодательство Российской Федерации
С/03.7	Руководство гидрогеологомелиоративной партией

ТД.1	Разработка мероприятий по надлежащей эксплуатации оросительной, осушительной, коллекторно-дренажной сети и гидротехнических сооружений для организаций-водопользователей
Зн.2	Программное обеспечение, применяемое для работы с геоинформационными системами и программными комплексами при контроле объема и качественного состояния водных ресурсов, используемых в мелиорации
Зн.4	Методы расчета параметров технического состояния коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней
С/04.7	Руководство отделом водопользования службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.1	Контроль выполнения работ по забору, учету, распределению и подаче воды в соответствии с установленным планом водопользования
ТД.2	Руководство разработкой планов водопользования
У.3	Осуществлять контроль эксплуатации автоматизированных и полуавтоматизированных систем управления водным режимом, уровнем, расходом, распределением и качеством воды
У.10	Разрабатывать перспективные планы развития мелиоративных систем
Зн.13	Пропускная способность каналов на каждом участке; состав водопользователей
С/05.7	Руководство отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем
ТД.1	Руководство технической эксплуатацией объектов оросительной, коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней
Зн.9	Правила организации диспетчерского обслуживания
ПКос-3.3	Оценка технической, экономической, экологической эффективности мелиоративных мероприятий
13.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО АГРОМЕЛИОРАЦИИ
С	Управление процессом мелиорации земель сельскохозяйственного назначения в организации
С/01.7	Руководство планированием и реализацией мелиоративных мероприятий, эксплуатацией мелиоративных систем
ТД.7	Приемка в эксплуатацию мелиорированных земель, вновь построенных и реконструированных мелиоративных систем и сооружений в составе комиссии
У.6	Производить анализ рынка расходных материалов, инструментов, оборудования, машин и механизмов, необходимых для выполнения мелиоративных и природоохранных мероприятий, функционирования мелиоративных объектов, с целью выбора их поставщиков
Зн.3	Требования к организации, выполняющей разработку проектов мелиорации земель (строительство объектов мелиорации)
Зн.5	Государственные программы федерального и регионального уровня, предусматривающие государственную поддержку развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
Зн.7	Требования природоохранного законодательства Российской Федерации к проведению мелиоративных мероприятий, работам по строительству, реконструкции и эксплуатации мелиоративных систем
С/02.7	Проведение апробации в производственных условиях новых технологий мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
ТД.2	Проведение экспертной оценки предлагаемых инновационных технологических решений в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения
Зн.7	Принципы управления объектами интеллектуальной собственности
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ
С	Управление эксплуатацией мелиоративных систем
С/01.7	Руководство насосной станцией службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.3	Контроль выполнения работ по реконструкции и строительству
У.7	Обеспечивать взаимодействие смежных подразделений
Зн.3	Нормативно-техническая документация по вопросам мелиорации; правила безопасной эксплуатации насосного оборудования; требования инструкций по подготовке оборудования к ремонту; технические условия на ремонт; правила испытания оборудования при проверке его после ремонта
Зн.8	Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены при эксплуатации мелиоративных систем
С/02.7	Руководство механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.2	Контроль качества выполнения работ механизированным отрядом службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.3	Принятие мер по ликвидации аварий мелиоративной сети; распределение работников, механизмов и транспорта на аварийных объектах
Зн.9	Порядок ведения учета и отчетности, основы экономики, организации труда и управления, трудовое законодательство Российской Федерации
С/03.7	Руководство гидрогеологомелиоративной партией
ТД.1	Разработка мероприятий по надлежащей эксплуатации оросительной, осушительной, коллекторно-дренажной сети и гидротехнических сооружений для организаций-водопользователей

ТД.5	Анализ технического состояния коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней, скважин вертикального дренажа по данным наблюдений и измерений
Зн.9	Техническое состояние коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней, скважин вертикального дренажа и наблюдательной сети
С/04.7	Руководство отделом водопользования службы эксплуатации мелиоративных систем
ТД.5	Руководство обеспечением режима осушения (орошения), проведением мероприятий по повышению эффективности осушения (орошения), двустороннему регулированию водного режима
ТД.6	Анализ производственной деятельности эксплуатационных участков мелиоративной системы по вопросам регулирования водного режима и гидрометрии
Зн.5	Методы расчета параметров функционирования автоматизированных систем управления процессами орошения и осушения
С/05.7	Руководство отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем
ТД.3	Контроль содержания в исправном состоянии и охраны сооружений, оборудования, средств транспорта и связи, материальных ценностей
У.8	Выбирать необходимые управленческие решения в экстремальных условиях

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				107	124	62	27	35	62	27	35
	Итого по ОП (без факультативов)				105	120	60	27	33	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	64%	36%	20.8%	54	66	33	17	16	33	18	15
Б1.О	Обязательная часть					42	23	13	10	19	16	3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24	10	4	6	14	2	12
Б2	Практика	100%	0%	0%	45	45	27	10	17	18	9	9
Б2.О	Обязательная часть					45	27	10	17	18	9	9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	4	2		2	2		2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				55.9	-	54.3	58.2	-	54.3	58.3
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				49.2	-	49.2	49.2	-	49.2	49.2
		в период гос. экзаменов					-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				14.1	-	14.3	13.7	-	14.4	13.6
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				802.1	-	239.75	189.3	-	241.65	131.4
		Блок Б2				133	-	3.33	123.67	-	3	3
		Блок Б3				33	-			-		33
		Блок ФТД				34.5	-		16.25	-		18.25
		Итого по всем блокам				1118.1	-	243.08	381.72	-	307.65	185.65
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2	5	2	3
		ЗАЧЕТ (За)					6	2	4	5	2	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	2	1	3	2	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					33.42%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						72.5%					
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						34.44%					