МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ *Мельник Т.В.*

"___" _____ 20___ г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 26.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.02

20.03.02 Природообустройство и водопользование

Профиль: Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения

Кафедра: Водоснабжение и использование водных ресурсов

Факультет: Инженерно-мелиоративный факультет

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 685 от 26.05.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ
16.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ВОДОПРОВОДА
16.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ
16.067	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
16.143	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.172	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ И ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМО _____ / Мушта А.Ю./

Декан _____ / Федорян А.В./

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

План Учебный план бакалавриата 'ucheb_plan_20.03.02_viv_2021.plx.plx', код направления 20.03.02, профиль : Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля: Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	з.е.: Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Итого акад.часов: Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	Пр. подгот	Закрепленная кафедра: Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)										210	210		7888	7888	3972	3052	864			6		
Обязательная часть										126	126		4536	4536	2044	1952	540					
+	Б1.О.01	Иностранный язык	2	1						7	7	36	252	252	120	96	36				7	Иностранные языки
+	Б1.О.02	История	1					1		4	4	36	144	144	56	52	36				8	История, философия и социальные
+	Б1.О.03	Русский язык и культура речи		1						3	3	36	108	108	28	80					7	Иностранные языки
+	Б1.О.04	Философия	2					2		4	4	36	144	144	48	60	36				8	История, философия и социальные
+	Б1.О.05	Правоведение		3						3	3	36	108	108	42	66					6	Экономика
+	Б1.О.06	Педагогика и психология саморазвития		3						3	3	36	108	108	42	66					8	История, философия и социальные технологии
+	Б1.О.07	Культурология		4						3	3	36	108	108	48	60					8	История, философия и социальные
+	Б1.О.08	Экономика	3						3	3	3	36	108	108	42	30	36				6	Экономика
+	Б1.О.09	Менеджмент		5						3	3	36	108	108	42	66					5	Менеджмент и информатика
+	Б1.О.10	Математика	2	1					12	7	7	36	252	252	104	112	36				1	Водоснабжение и использование
+	Б1.О.11	Информатика	1						1	4	4	36	144	144	56	52	36				5	Менеджмент и информатика
+	Б1.О.12	Инженерная графика		2					2	3	3	36	108	108	48	60					2	Гидротехническое строительство
+	Б1.О.13	Химия	1						1	4	4	36	144	144	70	38	36				11	Экологические технологии природопользования
+	Б1.О.14	Физика	2	1					12	7	7	36	252	252	120	96	36				11	Экологические технологии природопользования
+	Б1.О.15	Экология	3						3	4	4	36	144	144	56	52	36				11	Экологические технологии природопользования
+	Б1.О.16	**Механика**	**45**	**3**					**3455**	11	**11**		**396**	**396**	**206**	**118**	**72**					
+	Б1.О.16.01	Гидравлика	5						55	4	4	36	144	144	70	38	36				1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.О.16.02	Теоретическая механика		3					3	3	3	36	108	108	56	52					2	Гидротехническое строительство
+	Б1.О.16.03	Сопротивление материалов	4						4	4	4	36	144	144	80	28	36				2	Гидротехническое строительство
+	Б1.О.17	**Основы строительного дела**		**2356**			**6**		**25**	12	**12**		**432**	**432**	**240**	**192**						
+	Б1.О.17.01	Геодезия		2					2	3	3	36	108	108	64	44					16	Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия
+	Б1.О.17.02	Инженерные конструкции		5					5	3	3	36	108	108	56	52					2	Гидротехническое строительство
+	Б1.О.17.03	Механика грунтов, основания и фундаменты		6			6			3	3	36	108	108	64	44					2	Гидротехническое строительство
+	Б1.О.17.04	Строительные материалы		3						3	3	36	108	108	56	52					2	Гидротехническое строительство
+	Б1.О.18	Гидрогеология и основы геологии	4						4	4	4	36	144	144	64	44	36				16	Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия
+	Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	5						5	4	4	36	144	144	56	52	36				4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело
+	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация		3					3	3	3	36	108	108	42	66					3	Мелиорации земель
+	Б1.О.21	Электротехника, электроника и автоматизация		6					6	3	3	36	108	108	48	60					4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело
+	Б1.О.22	Системный анализ и оптимизация решений		6					6	3	3	36	108	108	56	52					5	Менеджмент и информатика
+	Б1.О.23	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования		5					5	3	3	36	108	108	56	52					12	Машины природообустройства
+	Б1.О.24	Природно-техногенные комплексы природообустройства и водопользования	6						6	3	3	36	108	108	42	30	36				3	Мелиорации земель
+	Б1.О.25	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	6						6	4	4	36	144	144	64	44	36				4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело
+	Б1.О.26	Оценка воздействия на окружающую среду		7				7		3	3	36	108	108	42	66					4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело
+	Б1.О.27	Управление качеством		5					5	3	3	36	108	108	56	52					5	Менеджмент и информатика
+	Б1.О.28	Геоинформационные системы		3					3	3	3	36	108	108	32	76					1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.О.29	Введение в информационные технологии		2					2	3	3	36	108	108	48	60					5	Менеджмент и информатика
+	Б1.О.30	Физическая культура и спорт		1						2	2	36	72	72	70	2					13	Физическое воспитание
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										84	84		3352	3352	1928	1100	324			6		
+	Б1.В.01	Введение в специальность		2						2	2	36	72	72	16	56					1	Водоснабжение и использование
+	Б1.В.02	Водное, земельное и экологическое право		4						3	3	36	108	108	56	52					6	Экономика
+	Б1.В.03	Климатология и метеорология		4					4	3	3	36	108	108	64	44					1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.В.04	Гидрометрия		4					4	3	3	36	108	108	48	60					1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.В.05	Почвоведение	4							3	3	36	108	108	48	24	36				16	Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия
+	Б1.В.06	Гидрология	5				5			3	3	36	108	108	56	16	36				1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.В.07	Регулирование стока		6					6	3	3	36	108	108	64	44					1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.В.08	Водохозяйственные системы и водопользование		5					5	3	3	36	108	108	56	52					1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.В.09	Математическое моделирование в научных исследованиях		6					6	3	3	36	108	108	56	52					1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.В.10	Химия и микробиология воды		6						3	3	36	108	108	48	60					11	Экологические технологии природопользования
+	Б1.В.11	Технология улучшения качества природных вод	8			8				4	4	36	144	144	84	24	36			6	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.В.12	Водоснабжение и обводнение территорий	8	7		7			8	7	7	36	252	252	126	90	36				1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.В.13	Водоотведение и очистка сточных вод	7	8			8		7	5	5	36	180	180	126	18	36				1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.В.14	Гидротехнические сооружения отраслевого назначения	8	7		8			7	7	7	36	252	252	140	76	36				2	Гидротехническое строительство
+	Б1.В.15	Насосные станции водоснабжения и водоотведения	7						77	3	3	36	108	108	70	2	36				1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.В.16	Строительство и эксплуатация систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения	7			7				4	4	36	144	144	56	52	36				4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело
+	Б1.В.17	Эксплуатация и ремонт скважин		7					7	3	3	36	108	108	70	38					1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.В.18	Компьютерная графика в профессиональной деятельности		4						3	3	36	108	108	42	66					5	Менеджмент и информатика
+	Б1.В.19	Водозаборные сооружения поверхностных и подземных вод		8					8	3	3	36	108	108	56	52					1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.В.20	Санитарно-техническое оборудование зданий и сельскохозяйственных объектов		7					7	3	3	36	108	108	56	52					1	Водоснабжение и использование водных ресурсов
+	Б1.В.21	Экономика водного хозяйства		4					4	3	3	36	108	108	64	44					6	Экономика
+	Б1.В.22	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования	8						8	4	4	36	144	144	70	38	36				3	Мелиорации земель
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**6**			**6**			3	**3**		**108**	**108**	**64**	**44**						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная гидравлика		6			6			3	3	36	108	108	64	44					1	Водоснабжение и использование водных ресурсов

План Учебный план бакалавриата 'ucheb_plan_20.03.02_viv_2021.plx.plx', код направления 20.03.02, профиль : Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и

-	-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	Пр. подгот
-	Б1.В.ДВ.01.02	Гидравлика сооружений		6			6			3	3	36	108	108	64	44				
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**7**					**7**	3	**3**		**108**	**108**	**64**	**44**				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Улучшение качества подземных вод		7					7	3	3	36	108	108	64	44				
-	Б1.В.ДВ.02.02	Восстановление водных объектов		7					7	3	3	36	108	108	64	44				
+	Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**23456**									**328**	**328**	**328**					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Легкая атлетика		23456									328	328	328					
-	Б1.В.ДВ.03.02	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Спортивные игры		23456									328	328	328					
-	Б1.В.ДВ.03.03	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Спортивные единоборства		23456									328	328	328					
-	Б1.В.ДВ.03.04	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Гимнастика		23456									328	328	328					
-	Б1.В.ДВ.03.05	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Шахматы (специальная медицинская группа)		23456									328	328	328					
-	Б1.В.ДВ.03.06	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Дартс (специальная медицинская группа)		23456									328	328	328					
-	Б1.В.ДВ.03.07	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Адаптивная физическая культура		23456									328	328	328					
Блок 2.Практика										24	24		864	864	197	667				864
Обязательная часть										12	12		432	432	192	240				432
+	Б2.О.01(У)	Учебная изыскательская практика по геодезии			2					6	6	36	216	216	96	120				216
+	Б2.О.02(У)	Учебная ознакомительная практика по почвоведению и геологии			4					3	3	36	108	108	48	60				108
+	Б2.О.03(У)	Учебная изыскательская практика по гидрометрии			4					3	3	36	108	108	48	60				108
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										12	12		432	432	5	427				432
+	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика			6					6	6	36	216	216	1	215				216
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР)			8					3	3	36	108	108	2	106				108
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная эксплуатационная практика			8					3	3	36	108	108	2	106				108
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	6		216	216	20	196				
+	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								6	6	36	216	216	20	196				
ФТД.Факультативные дисциплины										6	6		216	216	84	132				
+	ФТД.01	Обучение навыкам здорового образа жизни и охраны труда		2						2	2	36	72	72	28	44				
+	ФТД.02	Основы инженерного творчества		8						2	2	36	72	72	28	44				
+	ФТД.03	Основы дефектологии		6						2	2	36	72	72	28	44				

	Курс 1															
	Семестр 1							Семестр 2								
Индекс	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль
Б1.В.ДВ.01.02																
Б1.В.ДВ.02																
Б1.В.ДВ.02.01																
Б1.В.ДВ.02.02																
Б1.В.ДВ.03									**68**			**68**				
Б1.В.ДВ.03.01									68			68				
Б1.В.ДВ.03.02									68			68				
Б1.В.ДВ.03.03									68			68				
Б1.В.ДВ.03.04									68			68				
Б1.В.ДВ.03.05									68			68				
Б1.В.ДВ.03.06									68			68				
Б1.В.ДВ.03.07									68			68				
Блок 2.Практика								6	216			96	96	120	120	
Обязательная часть								6	216			96	96	120	120	
Б2.О.01(У)								6	216			96	96	120	120	
Б2.О.02(У)																
Б2.О.03(У)																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
Б2.В.01(П)																
Б2.В.02(Н)																
Б2.В.03(Пд)																
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																
Б3.01(Д)																
ФТД.Факультативные дисциплины								2	72	14		14		44		
ФТД.01								2	72	14		14		44		
ФТД.02																
ФТД.03																

	Курс 2															
	Семестр 3							Семестр 4								
Индекс	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль
Б1.В.ДВ.01.02																
Б1.В.ДВ.02																
Б1.В.ДВ.02.01																
Б1.В.ДВ.02.02																
Б1.В.ДВ.03		**62**			**62**				**68**			**68**				
Б1.В.ДВ.03.01		62			62				68			68				
Б1.В.ДВ.03.02		62			62				68			68				
Б1.В.ДВ.03.03		62			62				68			68				
Б1.В.ДВ.03.04		62			62				68			68				
Б1.В.ДВ.03.05		62			62				68			68				
Б1.В.ДВ.03.06		62			62				68			68				
Б1.В.ДВ.03.07		62			62				68			68				
Блок 2.Практика								6	216			96	96	120	120	
Обязательная часть								6	216			96	96	120	120	
Б2.О.01(У)																
Б2.О.02(У)								3	108			48	48	60	60	
Б2.О.03(У)								3	108			48	48	60	60	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
Б2.В.01(П)																
Б2.В.02(Н)																
Б2.В.03(Пд)																
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																
Б3.01(Д)																
ФТД.Факультативные дисциплины																
ФТД.01																
ФТД.02																
ФТД.03																

	Курс 3															
	Семестр 5							Семестр 6								
Индекс	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль
Б1.В.ДВ.01.02								3	108	16	16	32		44		
Б1.В.ДВ.02																
Б1.В.ДВ.02.01																
Б1.В.ДВ.02.02																
Б1.В.ДВ.03		**62**			**62**				**68**			**68**				
Б1.В.ДВ.03.01		62			62				68			68				
Б1.В.ДВ.03.02		62			62				68			68				
Б1.В.ДВ.03.03		62			62				68			68				
Б1.В.ДВ.03.04		62			62				68			68				
Б1.В.ДВ.03.05		62			62				68			68				
Б1.В.ДВ.03.06		62			62				68			68				
Б1.В.ДВ.03.07		62			62				68			68				
Блок 2.Практика								6	216			1	1	215	215	
Обязательная часть																
Б2.О.01(У)																
Б2.О.02(У)																
Б2.О.03(У)																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6	216			1	1	215	215	
Б2.В.01(П)								6	216			1	1	215	215	
Б2.В.02(Н)																
Б2.В.03(Пд)																
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																
Б3.01(Д)																
ФТД.Факультативные дисциплины								2	72	14		14		44		
ФТД.01																
ФТД.02																
ФТД.03								2	72	14		14		44		

	Курс 4																		
	Семестр 7							Семестр 8											
Индекс	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль
Б1.В.ДВ.01.02																		
Б1.В.ДВ.02	3	**108**	**32**		**32**	**44**												
Б1.В.ДВ.02.01	3	108	32		32	44												
Б1.В.ДВ.02.02	3	108	32		32	44												
Б1.В.ДВ.03																		
Б1.В.ДВ.03.01																		
Б1.В.ДВ.03.02																		
Б1.В.ДВ.03.03																		
Б1.В.ДВ.03.04																		
Б1.В.ДВ.03.05																		
Б1.В.ДВ.03.06																		
Б1.В.ДВ.03.07																		
Блок 2.Практика								6	216					4	4	212	212	
Обязательная часть																		
Б2.О.01(У)																		
Б2.О.02(У)																		
Б2.О.03(У)																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								6	216					4	4	212	212	
Б2.В.01(П)																		
Б2.В.02(Н)								3	108					2	2	106	106	
Б2.В.03(Пд)								3	108					2	2	106	106	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	216					20		196		
Б3.01(Д)								6	216					20		196		
ФТД.Факультативные дисциплины								2	72	14				14		44		
ФТД.01																		
ФТД.02								2	72	14				14		44		
ФТД.03																		

	Закрепленная кафедра		-
Индекс	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.ДВ.01.02	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.6; ПК-2.8; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; ПК-8.8; ПК-11.9
Б1.В.ДВ.02			**ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.6; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3**
Б1.В.ДВ.02.01	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.6; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б1.В.ДВ.02.02	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.6; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б1.В.ДВ.03			**УК-7.1; УК-7.2**
Б1.В.ДВ.03.01	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.03.02	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.03.03	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.03.04	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.03.05	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.03.06	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.03.07	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Блок 2.Практика			
Обязательная часть			
Б2.О.01(У)	16	Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.7; ПК-8.8; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-10.8; ПК-10.9; ПК-11.10; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б2.О.02(У)	16	Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.7; ПК-8.8; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-10.8; ПК-10.9; ПК-11.10; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б2.О.03(У)	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.7; ПК-8.8; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-10.8; ПК-11.10; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.В.01(П)	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; ПК-8.8; ПК-8.9; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-10.8; ПК-10.9; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4; ПК-11.5; ПК-11.6; ПК-11.7; ПК-11.10; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б2.В.02(Н)	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-4.4; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-7.1; ПК-8.2; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-12.6; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б2.В.03(Пд)	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; ПК-8.8; ПК-8.9; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-10.1; ПК-10.2; ПК-10.3; ПК-10.4; ПК-10.5; ПК-10.6; ПК-10.7; ПК-10.8; ПК-10.9; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4; ПК-11.5; ПК-11.6; ПК-11.7; ПК-11.8; ПК-11.9; ПК-11.10; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Блок 3.Государственная итоговая аттестация			
Б3.01(Д)	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
ФТД.Факультативные дисциплины			
ФТД.01	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; ПК-2.5
ФТД.02	4	Техносферная безопасность и	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
ФТД.03	8	История, философия и социальные	УК-9.1; УК-9.2