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: Заочная форма

Срок получения образования: 4 г. 10 м.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

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
16.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ
16.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ВОДОПРОВОДА
16.067	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СООРУЖЕНИЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ОБРАБОТКИ ОСАДКОВ
16.143	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.172	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ 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 'z_ucheb_plan_20.03.02_viv_2023.plx.plx', код направления 20.03.02, профиль : Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения

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
Блок 1.Дисциплины (модули)										210	210		7888	7888	938	6588	362			6
Обязательная часть										127	127		4572	4572	538	3817	217			
+	Б1.О.01	История России	2	1						4	4	36	144	144	60	71	13			
+	Б1.О.02	Иностранный язык	1							6	6	36	216	216	20	187	9			
+	Б1.О.03	Русский язык и культура речи		1						2	2	36	72	72	6	62	4			
+	Б1.О.04	Философия		2						3	3	36	108	108	10	94	4			
+	Б1.О.05	Правоведение		2						3	3	36	108	108	10	94	4			
+	Б1.О.06	Педагогика и психология саморазвития		2						3	3	36	108	108	10	94	4			
+	Б1.О.07	Культурология		3						3	3	36	108	108	10	94	4			
+	Б1.О.08	Экономика	2							3	3	36	108	108	10	89	9			
+	Б1.О.09	Менеджмент		3						3	3	36	108	108	10	94	4			
+	Б1.О.10	Математика	1							7	7	36	252	252	20	223	9			
+	Б1.О.11	Информатика	1							4	4	36	144	144	14	121	9			
+	Б1.О.12	Инженерная графика		1						3	3	36	108	108	14	90	4			
+	Б1.О.13	Химия	1							4	4	36	144	144	16	119	9			
+	Б1.О.14	Физика	2							7	7	36	252	252	20	223	9			
+	Б1.О.15	Экология		2						3	3	36	108	108	14	90	4			
+	Б1.О.16	**Механика**	**34**	**3**						11	**11**		**396**	**396**	**48**	**326**	**22**			
+	Б1.О.16.01	Гидравлика	3							4	4	36	144	144	18	117	9			
+	Б1.О.16.02	Теоретическая механика		3						3	3	36	108	108	12	92	4			
+	Б1.О.16.03	Сопротивление материалов	4							4	4	36	144	144	18	117	9			
+	Б1.О.17	**Основы строительного дела**		**1244**			**4**			12	**12**		**432**	**432**	**54**	**362**	**16**			
+	Б1.О.17.01	Геодезия		1						3	3	36	108	108	16	88	4			
+	Б1.О.17.02	Инженерные конструкции		4						3	3	36	108	108	12	92	4			
+	Б1.О.17.03	Механика грунтов, основания и фундаменты		4			4			3	3	36	108	108	16	88	4			
+	Б1.О.17.04	Строительные материалы		2						3	3	36	108	108	10	94	4			
+	Б1.О.18	Гидрогеология и основы геологии	2							4	4	36	144	144	14	121	9			
+	Б1.О.19	Безопасность жизнедеятельности	3							4	4	36	144	144	16	119	9			
+	Б1.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация		3						3	3	36	108	108	10	94	4			
+	Б1.О.21	Электротехника, электроника и автоматизация		4						3	3	36	108	108	14	90	4			
+	Б1.О.22	Системный анализ и оптимизация решений		3						3	3	36	108	108	10	94	4			
+	Б1.О.23	Машины и оборудование для природообустройства и водопользования		3						3	3	36	108	108	10	94	4			
+	Б1.О.24	Природно-техногенные комплексы природообустройства и водопользования	4							3	3	36	108	108	12	87	9			
+	Б1.О.25	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	4							4	4	36	144	144	14	121	9			
+	Б1.О.26	Оценка воздействия на окружающую среду		5						3	3	36	108	108	8	96	4			
+	Б1.О.27	Управление качеством		3						3	3	36	108	108	10	94	4			
+	Б1.О.28	Геоинформационные системы		3						3	3	36	108	108	10	94	4			
+	Б1.О.29	Введение в информационные технологии		1						3	3	36	108	108	10	94	4			
+	Б1.О.30	Физическая культура и спорт		1						2	2	36	72	72	18	50	4			
+	Б1.О.31	Основы военной подготовки		2						3	3	36	108	108	20	84	4			
+	Б1.О.32	Основы российской государственности		1						2	2	36	72	72	16	52	4			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										83	83		3316	3316	400	2771	145			6
+	Б1.В.01	Введение в специальность		1						2	2	36	72	72	6	62	4			
+	Б1.В.02	Водное, земельное и экологическое право		3						3	3	36	108	108	12	92	4			
+	Б1.В.03	Климатология и метеорология		2						3	3	36	108	108	16	88	4			
+	Б1.В.04	Гидрометрия		2						3	3	36	108	108	16	88	4			
+	Б1.В.05	Почвоведение	2							3	3	36	108	108	16	83	9			
+	Б1.В.06	Гидрология	3				3			3	3	36	108	108	20	79	9			
+	Б1.В.07	Регулирование стока		4						3	3	36	108	108	12	92	4			
+	Б1.В.08	Водохозяйственные системы и водопользование		3						3	3	36	108	108	12	92	4			
+	Б1.В.09	Математическое моделирование в научных исследованиях		3						3	3	36	108	108	14	90	4			
+	Б1.В.10	Химия и микробиология воды		4						3	3	36	108	108	12	92	4			
+	Б1.В.11	Технология улучшения качества природных вод	5			5				4	4	36	144	144	24	111	9			6
+	Б1.В.12	Водоснабжение и обводнение территорий	5			5				6	6	36	216	216	32	175	9			
+	Б1.В.13	Водоотведение и очистка сточных вод	5				5			5	5	36	180	180	24	147	9			
+	Б1.В.14	Гидротехнические сооружения отраслевого назначения	4			4				7	7	36	252	252	30	213	9			
+	Б1.В.15	Насосные станции водоснабжения и водоотведения	4							3	3	36	108	108	20	79	9			
+	Б1.В.16	Строительство и эксплуатация систем сельскохозяйственного водоснабжения и водоотведения	5			5				4	4	36	144	144	14	121	9			
+	Б1.В.17	Эксплуатация и ремонт скважин		4						3	3	36	108	108	16	88	4			
+	Б1.В.18	Компьютерная графика в профессиональной деятельности		2						3	3	36	108	108	10	94	4			
+	Б1.В.19	Водозаборные сооружения поверхностных и подземных вод		5						3	3	36	108	108	16	88	4			
+	Б1.В.20	Санитарно-техническое оборудование зданий и сельскохозяйственных объектов		5						3	3	36	108	108	12	92	4			
+	Б1.В.21	Экономика водного хозяйства		3						3	3	36	108	108	12	92	4			
+	Б1.В.22	Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования	5							4	4	36	144	144	16	119	9			
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**4**			**4**			3	**3**		**108**	**108**	**16**	**88**	**4**			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная гидравлика		4			4			3	3	36	108	108	16	88	4			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Гидравлика сооружений		4			4			3	3	36	108	108	16	88	4			
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**		**5**						3	**3**		**108**	**108**	**12**	**92**	**4**			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Улучшение качества подземных вод		5						3	3	36	108	108	12	92	4			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Восстановление водных объектов		5						3	3	36	108	108	12	92	4			
+	Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**2**									**328**	**328**	**10**	**314**	**4**			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Легкая атлетика		2									328	328	10	314	4			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Спортивные игры		2									328	328	10	314	4			
-	Б1.В.ДВ.03.03	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Спортивные единоборства		2									328	328	10	314	4			
-	Б1.В.ДВ.03.04	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Гимнастика		2									328	328	10	314	4			
-	Б1.В.ДВ.03.05	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Шахматы (специальная медицинская группа)		2									328	328	10	314	4			
-	Б1.В.ДВ.03.06	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Дартс (специальная медицинская группа)		2									328	328	10	314	4			
-	Б1.В.ДВ.03.07	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Адаптивная физическая культура		2									328	328	10	314	4			
Блок 2.Практика										24	24		864	864	51	813				862
Обязательная часть										12	12		432	432	48	384				432
+	Б2.О.01(У)	Учебная изыскательская практика по геодезии			1					6	6	36	216	216	24	192				216

Курс 1

Индекс	з.е. на курсе	Сессия 1: Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.	Сессия 2: Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.
Блок 1	40	1440	66	52	66		1188		68								
Обязательная часть	38	1368	60	52	66		1126		64								
Б1.О.01	2	72	14		14		40		4	зк							
Б1.О.02	6	216		20			187		9	эк							
Б1.О.03	2	72			6		62		4	зк							
Б1.О.04																	
Б1.О.05																	
Б1.О.06																	
Б1.О.07																	
Б1.О.08																	
Б1.О.09																	
Б1.О.10	7	252	8		12		223		9	э2к							
Б1.О.11	4	144	6	8			121		9	эк							
Б1.О.12	3	108	6	8			90		4	зк							
Б1.О.13	4	144	6	6	4		119		9	эк							
Б1.О.14																	
Б1.О.15																	
Б1.О.16																	
Б1.О.16.01																	
Б1.О.16.02																	
Б1.О.16.03																	
Б1.О.17	3	108	**6**	**4**	**6**		**88**		**4**	**зк**							
Б1.О.17.01	3	108	6	4	6		88		4	зк							
Б1.О.17.02																	
Б1.О.17.03																	
Б1.О.17.04																	
Б1.О.18																	
Б1.О.19																	
Б1.О.20																	
Б1.О.21																	
Б1.О.22																	
Б1.О.23																	
Б1.О.24																	
Б1.О.25																	
Б1.О.26																	
Б1.О.27																	
Б1.О.28																	
Б1.О.29	3	108	4	6			94		4	з							
Б1.О.30	2	72	6		12		50		4	з							
Б1.О.31																	
Б1.О.32	2	72	4		12		52		4	з							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	2	72	6				62		4								
Б1.В.01	2	72	6				62		4	з							
Б1.В.02																	
Б1.В.03																	
Б1.В.04																	
Б1.В.05																	
Б1.В.06																	
Б1.В.07																	
Б1.В.08																	
Б1.В.09																	
Б1.В.10																	
Б1.В.11																	
Б1.В.12																	
Б1.В.13																	
Б1.В.14																	
Б1.В.15																	
Б1.В.16																	
Б1.В.17																	
Б1.В.18																	
Б1.В.19																	
Б1.В.20																	
Б1.В.21																	
Б1.В.22																	
Б1.В.ДВ.01																	
Б1.В.ДВ.01.01																	
Б1.В.ДВ.01.02																	
Б1.В.ДВ.02																	
Б1.В.ДВ.02.01																	
Б1.В.ДВ.02.02																	
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			24	24	192	192									
Обязательная часть	6	216			24	24	192	192									
Б2.О.01(У)	6	216			24	24	192	192		о							

Курс 2

Индекс	з.е. на курсе	Сессия 1: Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.	Сессия 2: Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.
Блок 1	46	1984	90	46	82		1681		85								
Обязательная часть	34	1224	62	24	64		1014		60								
Б1.О.01	2	72	16		16		31		9	эк							
Б1.О.02																	
Б1.О.03																	
Б1.О.04	3	108	4		6		94		4	зк							
Б1.О.05	3	108	4		6		94		4	з							
Б1.О.06	3	108	4		6		94		4	з							
Б1.О.07																	
Б1.О.08	3	108	4		6		89		9	эк							
Б1.О.09																	
Б1.О.10																	
Б1.О.11																	
Б1.О.12																	
Б1.О.13																	
Б1.О.14	7	252	8	6	6		223		9	эк							
Б1.О.15	3	108	4	4	6		90		4	зк							
Б1.О.16																	
Б1.О.16.01																	
Б1.О.16.02																	
Б1.О.16.03																	
Б1.О.17	3	108	**4**	**6**			**94**		**4**	**зк**							
Б1.О.17.01																	
Б1.О.17.02																	
Б1.О.17.03																	
Б1.О.17.04	3	108	4	6			94		4	зк							
Б1.О.18	4	144	6	4	4		121		9	эк							
Б1.О.19																	
Б1.О.20																	
Б1.О.21																	
Б1.О.22																	
Б1.О.23																	
Б1.О.24																	
Б1.О.25																	
Б1.О.26																	
Б1.О.27																	
Б1.О.28																	
Б1.О.29																	
Б1.О.30																	
Б1.О.31	3	108	8	4	8		84		4	зк							
Б1.О.32																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	12	760	28	22	18		667		25								
Б1.В.01																	
Б1.В.02																	
Б1.В.03	3	108	6	4	6		88		4	зк							
Б1.В.04	3	108	6	4	6		88		4	зк							
Б1.В.05	3	108	4	6	6		83		9	эк							
Б1.В.06																	
Б1.В.07																	
Б1.В.08																	
Б1.В.09																	
Б1.В.10																	
Б1.В.11																	
Б1.В.12																	
Б1.В.13																	
Б1.В.14																	
Б1.В.15																	
Б1.В.16																	
Б1.В.17																	
Б1.В.18	3	108	2	8			94		4	зк							
Б1.В.19																	
Б1.В.20																	
Б1.В.21																	
Б1.В.22																	
Б1.В.ДВ.01																	
Б1.В.ДВ.01.01																	
Б1.В.ДВ.01.02																	
Б1.В.ДВ.02																	
Б1.В.ДВ.02.01																	
Б1.В.ДВ.02.02																	
Б1.В.ДВ.03		328	**10**				**314**		**4**	**з**							
Б1.В.ДВ.03.01		328	10				314		4	з							
Б1.В.ДВ.03.02		328	10				314		4	з							
Б1.В.ДВ.03.03		328	10				314		4	з							
Б1.В.ДВ.03.04		328	10				314		4	з							
Б1.В.ДВ.03.05		328	10				314		4	з							
Б1.В.ДВ.03.06		328	10				314		4	з							
Б1.В.ДВ.03.07		328	10				314		4	з							
Блок 2.Практика	6	216			24	24	192	192									
Обязательная часть	6	216			24	24	192	192									
Б2.О.01(У)																	

Курс 3

Индекс	з.е. на курсе	Сессия 1: Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Сессия 2: Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.
Блок 1	47	1692	80	22	84	1431	75								
Обязательная часть	32	1152	48	18	50	986	50								
Б1.О.01															
Б1.О.02															
Б1.О.03															
Б1.О.04															
Б1.О.05															
Б1.О.06															
Б1.О.07	3	108	4		6	94	4	з							
Б1.О.08															
Б1.О.09	3	108	4		6	94	4	зк							
Б1.О.10															
Б1.О.11															
Б1.О.12															
Б1.О.13															
Б1.О.14															
Б1.О.15															
Б1.О.16	7	252	**12**	**6**	**12**	**209**	**13**	**зэ2к**							
Б1.О.16.01	4	144	6	6	6	117	9	эк							
Б1.О.16.02	3	108	6		6	92	4	зк							
Б1.О.16.03															
Б1.О.17															
Б1.О.17.01															
Б1.О.17.02															
Б1.О.17.03															
Б1.О.17.04															
Б1.О.18															
Б1.О.19	4	144	6	4	6	119	9	эк							
Б1.О.20	3	108	4		6	94	4	зк							
Б1.О.21															
Б1.О.22	3	108	4		6	94	4	зк							
Б1.О.23	3	108	6		4	94	4	з							
Б1.О.24															
Б1.О.25															
Б1.О.26															
Б1.О.27	3	108	6		4	94	4	зк							
Б1.О.28	3	108	2	8		94	4	зк							
Б1.О.29															
Б1.О.30															
Б1.О.31															
Б1.О.32															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	15	540	32	4	34	445	25								
Б1.В.01															
Б1.В.02	3	108	6		6	92	4	з							
Б1.В.03															
Б1.В.04															
Б1.В.05															
Б1.В.06	3	108	8	4	8	79	9	эр							
Б1.В.07															
Б1.В.08	3	108	6		6	92	4	зк							
Б1.В.09	3	108	6		8	90	4	з							
Б1.В.10															
Б1.В.11															
Б1.В.12															
Б1.В.13															
Б1.В.14															
Б1.В.15															
Б1.В.16															
Б1.В.17															
Б1.В.18															
Б1.В.19															
Б1.В.20															
Б1.В.21	3	108	6		6	92	4	зк							
Б1.В.22															
Б1.В.ДВ.01															
Б1.В.ДВ.01.01															
Б1.В.ДВ.01.02															
Б1.В.ДВ.02															
Б1.В.ДВ.02.01															
Б1.В.ДВ.02.02															
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															
Обязательная часть															
Б2.О.01(У)															

Курс 4

Индекс	з.е. на курсе	Сессия 1: Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.	Сессия 2: Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.
Блок 1	42	1404	68	36	72		1159		69		108	6	4	6	88	4	
Обязательная часть	20	720	36	16	34		595		39								
Б1.О.01																	
Б1.О.02																	
Б1.О.03																	
Б1.О.04																	
Б1.О.05																	
Б1.О.06																	
Б1.О.07																	
Б1.О.08																	
Б1.О.09																	
Б1.О.10																	
Б1.О.11																	
Б1.О.12																	
Б1.О.13																	
Б1.О.14																	
Б1.О.15																	
Б1.О.16	4	144	**6**	**4**	**8**		**117**		**9**	**эк**							
Б1.О.16.01																	
Б1.О.16.02																	
Б1.О.16.03	4	144	6	4	8		117		9	эк							
Б1.О.17	6	216	**12**	**4**	**12**		**180**		**8**	**2зрк**							
Б1.О.17.01																	
Б1.О.17.02	3	108	6		6		92		4	зк							
Б1.О.17.03	3	108	6	4	6		88		4	зр							
Б1.О.17.04																	
Б1.О.18																	
Б1.О.19																	
Б1.О.20																	
Б1.О.21	3	108	6	4	4		90		4	зк							
Б1.О.22																	
Б1.О.23																	
Б1.О.24	3	108	6		6		87		9	эк							
Б1.О.25	4	144	6	4	4		121		9	эк							
Б1.О.26																	
Б1.О.27																	
Б1.О.28																	
Б1.О.29																	
Б1.О.30																	
Б1.О.31																	
Б1.О.32																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	22	684	32	20	38		564		30		108	6	4	6	88	4	
Б1.В.01																	
Б1.В.02																	
Б1.В.03																	
Б1.В.04																	
Б1.В.05																	
Б1.В.06																	
Б1.В.07	3	108	6		6		92		4	з							
Б1.В.08																	
Б1.В.09																	
Б1.В.10	3	108	4	4	4		92		4	зк							
Б1.В.11																	
Б1.В.12																	
Б1.В.13																	
Б1.В.14	7	252	8	8	14		213		9	эп							
Б1.В.15	3	108	8	4	8		79		9	эк							
Б1.В.16																	
Б1.В.17	3										108	6	4	6	88	4	зк
Б1.В.18																	
Б1.В.19																	
Б1.В.20																	
Б1.В.21																	
Б1.В.22																	
Б1.В.ДВ.01	3	108	**6**	**4**	**6**		**88**		**4**	**зр**							
Б1.В.ДВ.01.01	3	108	6	4	6		88		4	зр							
Б1.В.ДВ.01.02	3	108	6	4	6		88		4	зр							
Б1.В.ДВ.02																	
Б1.В.ДВ.02.01																	
Б1.В.ДВ.02.02																	
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			1	1	215	215									
Обязательная часть																	
Б2.О.01(У)																	

Курс 5

Индекс	з.е. на курсе	сессия 1: Итого	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Контроль	Формы контр.	Сессия 2: Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.
Блок 1	35	1260	66	2	20	2	72	2	1041	61										
Обязательная часть	3	108	4				4		96	4										
Б1.О.01																				
Б1.О.02																				
Б1.О.03																				
Б1.О.04																				
Б1.О.05																				
Б1.О.06																				
Б1.О.07																				
Б1.О.08																				
Б1.О.09																				
Б1.О.10																				
Б1.О.11																				
Б1.О.12																				
Б1.О.13																				
Б1.О.14																				
Б1.О.15																				
Б1.О.16																				
Б1.О.16.01																				
Б1.О.16.02																				
Б1.О.16.03																				
Б1.О.17																				
Б1.О.17.01																				
Б1.О.17.02																				
Б1.О.17.03																				
Б1.О.17.04																				
Б1.О.18																				
Б1.О.19																				
Б1.О.20																				
Б1.О.21																				
Б1.О.22																				
Б1.О.23																				
Б1.О.24																				
Б1.О.25																				
Б1.О.26	3	108	4				4		96	4	з									
Б1.О.27																				
Б1.О.28																				
Б1.О.29																				
Б1.О.30																				
Б1.О.31																				
Б1.О.32																				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	32	1152	62	2	20	2	68	2	945	57										
Б1.В.01																				
Б1.В.02																				
Б1.В.03																				
Б1.В.04																				
Б1.В.05																				
Б1.В.06																				
Б1.В.07																				
Б1.В.08																				
Б1.В.09																				
Б1.В.10																				
Б1.В.11	4	144	8	2	8	2	8	2	111	9	эп									
Б1.В.12	6	216	12		8		12		175	9	эп									
Б1.В.13	5	180	12				12		147	9	эр									
Б1.В.14																				
Б1.В.15																				
Б1.В.16	4	144	6				8		121	9	эп									
Б1.В.17																				
Б1.В.18																				
Б1.В.19	3	108	8				8		88	4	зк									
Б1.В.20	3	108	6				6		92	4	зк									
Б1.В.21																				
Б1.В.22	4	144	4		4		8		119	9	эк									
Б1.В.ДВ.01																				
Б1.В.ДВ.01.01																				
Б1.В.ДВ.01.02																				
Б1.В.ДВ.02	3	108	**6**				**6**		**92**	**4**	**зк**									
Б1.В.ДВ.02.01	3	108	6				6		92	4	зк									
Б1.В.ДВ.02.02	3	108	6				6		92	4	зк									
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			2	2	214	212		
Обязательная часть																				
Б2.О.01(У)																				

Закрепленная кафедра / Компетенции

Индекс	Код	Наименование	Компетенции
Б1.О.01	8	История, философия и социальные	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	7	Иностранные языки	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.О.03	7	Иностранные языки	УК-2.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5
Б1.О.04	8	История, философия и социальные	УК-1.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.05	6	Экономика	УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.06	8	История, философия и социальные технологии	УК-1.4; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.07	8	История, философия и социальные	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.08	6	Экономика	УК-2.1; УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.09	5	Менеджмент и информатика	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; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.10	1	Водоснабжение и использование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б1.О.11	5	Менеджмент и информатика	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.4
Б1.О.12	2	Гидротехническое строительство	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-7.4; ПК-8.9; ПК-11.5; ПК-11.7
Б1.О.13	11	Экологические технологии природопользования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.О.14	11	Экологические технологии природопользования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.О.15	11	Экологические технологии природопользования	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; 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
Б1.О.16			**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; 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-7.5; ПК-7.6; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; 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-11.9; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3**
Б1.О.16.01	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; 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-10.4; ПК-11.9; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.О.16.02	2	Гидротехническое строительство	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-2.6; ПК-2.8; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; 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-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.О.16.03	2	Гидротехническое строительство	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-2.6; ПК-2.8; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; 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-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.О.17			**ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-2.6; ПК-3.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-8.1; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; 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-11.8; ПК-11.10; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3**
Б1.О.17.01	16	Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; 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-11.8; ПК-11.10; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.О.17.02	2	Гидротехническое строительство	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.6; ПК-3.4; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-8.1; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; 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
Б1.О.17.03	2	Гидротехническое строительство	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-2.6; ПК-3.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; 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-11.8; ПК-11.10
Б1.О.17.04	2	Гидротехническое строительство	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-2.6; ПК-3.4; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-8.3; 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-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.О.18	16	Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; 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-11.8; ПК-11.10; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.О.19	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-2.7; ПК-3.5; ПК-4.7; ПК-9.7; ПК-10.6
Б1.О.20	3	Мелиорации земель	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-3.5; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-8.1; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; ПК-11.4; ПК-11.6; ПК-11.7; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.О.21	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; 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-2.5; ПК-2.6; ПК-2.7; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.6; ПК-7.5; ПК-7.6
Б1.О.22	5	Менеджмент и информатика	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.23	12	Машины природообустройства	ОПК-3.4; 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-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.6; ПК-7.2; ПК-7.3; 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
Б1.О.24	3	Мелиорации земель	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; 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-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б1.О.25	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; 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-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; 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
Б1.О.26	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-2.7; ПК-3.5; ПК-4.3; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-12.6; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.О.27	5	Менеджмент и информатика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.28	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-7.1; ПК-7.4; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.О.29	5	Менеджмент и информатика	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.8; ПК-5.5; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-7.1; ПК-7.4; ПК-8.2; ПК-9.5; ПК-11.2; ПК-11.7
Б1.О.30	13	Физическое воспитание	УК-7.1; УК-7.2
Б1.О.31	4	Техносферная безопасность и	УК-7.1; УК-8.4; УК-11.3
Б1.О.32	4	Техносферная безопасность и	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В.01	1	Водоснабжение и использование	ПК-12.1
Б1.В.02	6	Экономика	УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; 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-3.1; ПК-3.5; ПК-4.3; ПК-10.4; ПК-12.1; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-12.6
Б1.В.03	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-1.3; ПК-2.7; ПК-5.7; ПК-8.6; ПК-8.8; ПК-11.8; ПК-11.10; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-12.6; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.В.04	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-2.7; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.7; ПК-8.4; ПК-8.6; ПК-8.7; ПК-8.8; ПК-11.8; ПК-11.10; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.В.05	16	Почвоведение, орошаемое земледелие и геодезия	ПК-1.3; ПК-2.7; ПК-5.7; ПК-8.8; ПК-11.8; ПК-11.10; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-12.6; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.В.06	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-2.7; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.7; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; ПК-8.8; ПК-11.8; ПК-11.10; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-12.6; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.В.07	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-2.7; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.7; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; ПК-8.8; ПК-11.10; ПК-12.2; ПК-12.3; ПК-12.4; ПК-12.5; ПК-12.6
Б1.В.08	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-2.7; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-5.7; 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-11.10
Б1.В.09	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.В.10	11	Экологические технологии природопользования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.7; ПК-2.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.В.11	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.8; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; ПК-8.8; ПК-8.9
Б1.В.12	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-2.8; 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-5.3; ПК-5.4; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-8.1; ПК-8.2; 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-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4; ПК-11.5; ПК-11.6; ПК-11.7; ПК-11.9; ПК-11.10; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.В.13	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.8; 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-5.3; ПК-5.4; 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-7.2; ПК-7.3; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-9.5; ПК-9.6; ПК-9.7; ПК-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4; ПК-11.5; ПК-11.6; ПК-11.7; ПК-11.9; ПК-11.10; ПК-14.1; ПК-14.2; ПК-14.3
Б1.В.14	2	Гидротехническое строительство	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.6; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; ПК-8.8; ПК-8.9; 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-11.9; ПК-15.1; ПК-15.2; ПК-15.3
Б1.В.15	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	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-5.3; ПК-5.4; 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-7.2; ПК-7.3; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-8.1; ПК-8.2; 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-11.1; ПК-11.2; ПК-11.3; ПК-11.4; ПК-11.5; ПК-11.6; ПК-11.7; ПК-11.9; ПК-11.10
Б1.В.16	4	Техносферная безопасность и нефтегазовое дело	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-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; 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-7.5; 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
Б1.В.17	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-8.1; ПК-8.2; 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
Б1.В.18	5	Менеджмент и информатика	ПК-2.5; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.8; ПК-5.9; ПК-7.1; ПК-7.4; ПК-8.9; ПК-11.2; ПК-11.5; ПК-11.7
Б1.В.19	1	Водоснабжение и использование водных ресурсов	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.6; ПК-2.8; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-8.2; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; ПК-8.8
Б1.В.20	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-2.7; ПК-2.8; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4
Б1.В.21	6	Экономика	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; 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
Б1.В.22	3	Мелиорации земель	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-2.8; ПК-3.1; 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-9.1; ПК-9.2; 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-13.1; ПК-13.2; ПК-13.3
Б1.В.ДВ.01			**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.01.01	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.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
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

План Учебный план бакалавриата 'z_ucheb_plan_20.03.02_viv_2023.plx.plx', код направления 20.03.02, профиль : Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения

-	-	-	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
+	Б2.О.02(У)	Учебная ознакомительная практика по почвоведению и геологии			2					3	3	36	108	108	12	96				108
+	Б2.О.03(У)	Учебная изыскательская практика по гидрометрии			2					3	3	36	108	108	12	96				108
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										12	12		432	432	3	429				430
+	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика			4					6	6	36	216	216	1	215				216
+	Б2.В.02(Н)	Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР)			5					3	3	36	108	108	1	107				107
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная преддипломная эксплуатационная практика			5					3	3	36	108	108	1	107				107
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	6		216	216	20	196				
+	Б3.01	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	24	180	12			
+	ФТД.01	Обучение навыкам здорового образа жизни и охраны труда		1						2	2	36	72	72	8	60	4			
+	ФТД.02	Основы инженерного творчества		2						2	2	36	72	72	8	60	4			
+	ФТД.03	Основы дефектологии		3						2	2	36	72	72	8	60	4			

Индекс	Курс 1 -	Курс 1 Сессия 1									Курс 1 Сессия 2							Курс 2 -	Курс 2 Сессия 1									Курс 2 Сессия 2						
	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.
Б2.О.02(У)																		3	108			12	12	96	96		о							
Б2.О.03(У)																		3	108			12	12	96	96		о							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																		
Б2.В.01(П)																																		
Б2.В.02(Н)																																		
Б2.В.03(Пд)																																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																		
Б3.01																																		
ФТД.Факультативные дисциплины	2										72	4		4	60	4		2										72	4		4	60	4	
ФТД.01	2										72	4		4	60	4	з																	
ФТД.02																		2										72	4		4	60	4	з
ФТД.03																																		

Индекс	Курс 3 -	Курс 3 Сессия 1							Курс 3 Сессия 2							Курс 4 -	Курс 4 Сессия 1									Курс 4 Сессия 2						
	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.
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		о							
Б2.В.02(Н)																																
Б2.В.03(Пд)																																
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																
Б3.01																																
ФТД.Факультативные дисциплины	2								72	4		4	60	4																		
ФТД.01																																
ФТД.02																																
ФТД.03	2								72	4		4	60	4	з																	

Индекс	Курс 5 -	Курс 5 сессия 1										Курс 5 Сессия 2									Закрепленная кафедра		-
	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Контроль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
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	6											216			2	2	214	212					
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)	3											108			1	1	107	106		о	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)	3											108			1	1	107	106		о	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	6											216			20		196						
Б3.01	6											216			20		196				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