

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пензенский государственный университет архитектуры и строительства"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 31.03.2022

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление 08.04.01 Строительство



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Болдырев С.А.

31.03.2022 г.

08.04.01

Программа магистратуры: Водоснабжение и водоотведение

Кафедра: Водоснабжение, водоотведение и гидротехника

Институт: Инженерной экологии

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.067	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
16.066	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.172	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СООРУЖЕНИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ И ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

сервисно-эксплуатационный

экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Топушов С.А./

Начальник УМУ

/ Голубинская Т.В./

Декан (Руководитель направления подготовки)

/ Кочергин А.С./

Руководитель магистерской программы

/ Гришин Б.М./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ДКР	Др	Эксперт ное	Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>									64	64	2304	648	256	24	368	1332	324	
<b>Обязательная часть</b>									19	19	684	152	48	24	80	469	63	
+	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология		2					3	3	108	24	8		16	75	9	
+	Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1					3	3	108	16			16	83	9	
+	Б1.О.03	Прикладная математика		2					3	3	108	32	8	24		67	9	
+	Б1.О.04	Основы научных исследований		1					3	3	108	24	8		16	75	9	
+	Б1.О.05	Организация проектно-исследовательской деятельности		1					3	3	108	24	8		16	75	9	
+	Б1.О.06	Организация и управление производственной деятельностью			2				4	4	144	32	16		16	94	18	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									45	45	1620	496	208		288	863	261	
+	Б1.В.01	Водоснабжение и водоотведение малых населенных пунктов	1			1			5	5	180	48	16		32	96	36	
+	Б1.В.02	Оптимизация работы систем и сооружений водоснабжения	1				1		4	4	144	32	16		16	76	36	
+	Б1.В.03	Очистка производственных сточных вод	2		1	1	2		8	8	288	96	32		64	138	54	
+	Б1.В.04	Реконструкция систем и сооружений водоснабжения и водоотведения			2				4	4	144	48	32		16	78	18	
+	Б1.В.05	Организация научных исследований в сфере водоснабжения и водоотведения		2					3	3	108	32	16		16	67	9	
+	Б1.В.06	Оборудование станций очистки природных и сточных вод	3	2		3	2		6	6	216	96	32		64	75	45	
+	Б1.В.07	Организация эксплуатации систем и сооружений водоснабжения и водоотведения			3				4	4	144	32	16		16	94	18	
+	Б1.В.08	Обработка и утилизация осадков природных и сточных вод		3			3		3	3	108	48	16		32	51	9	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			<b>3</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>94</b>	<b>18</b>	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Философские проблемы науки и техники			3				4	4	144	32	16		16	94	18	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Технологии командообразования			3				4	4	144	32	16		16	94	18	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>			<b>3</b>		<b>3</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>32</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>94</b>	<b>18</b>	
+	Б1.В.ДВ.02.01	Охрана водных ресурсов			3		3		4	4	144	32	16		16	94	18	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация работы насосных агрегатов			3		3		4	4	144	32	16		16	94	18	
<b>Блок 2.Практика</b>									50	50	1800	600			600	1110	90	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									50	50	1800	600			600	1110	90	
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			1				6	6	216	72			72	126	18	
+	Б2.В.02(П)	Проектная практика			2				8	8	288	96			96	174	18	
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика			3				9	9	324	108			108	198	18	
+	Б2.В.04(П)	Технологическая практика			4				15	15	540	180			180	342	18	
+	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика			4				12	12	432	144			144	270	18	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									6	6	216	25			25	155	36	
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	216	25			25	155	36	
<b>ФТД.Факультативы</b>									2	2	72	32	16		16	31	9	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									2	2	72	32	16		16	31	9	
+	ФТД.В.01	Проектирование систем водоснабжения и водоотведения		3					2	2	72	32	16		16	31	9	

Курс 1												Курс 2										Закрепленная кафедра				
Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3					Семестр 4					Код	Наименование			
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	
22	64		128	483	117	24	112	24	128	492	108	18	80		112	357	99									
9	16		48	233	27	10	32	24	32	236	36															
						3	8		16	75	9														59	История и философия
3			16	83	9																				50	Иностранные языки
						3	8	24		67	9														55	Информационно-вычислительные
3	8		16	75	9																				52	Водоснабжение, водоотведение и
3	8		16	75	9																				30	Строительные конструкции
						4	16		16	94	18														38	Экономика и организация управления производством
13	48		80	250	90	14	80		96	256	72	18	80		112	357	99									
5	16		32	96	36																				52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
4	16		16	76	36																				52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
4	16		32	78	18	4	16		32	60	36														52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
						4	32		16	78	18														52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
						3	16		16	67	9														52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
						3	16		32	51	9	3	16		32	24	36								52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
												4	16		16	94	18								52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
												3	16		32	51	9								52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
												4	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>94</b>	<b>18</b>									
												4	16		16	94	18								59	История и философия
												4	16		16	94	18								59	История и философия
												4	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>94</b>	<b>18</b>									
												4	16		16	94	18								52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
												4	16		16	94	18								52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
6			72	126	18	8			96	174	18	9			108	198	18	27			324	612	36			
6			72	126	18	8			96	174	18	9			108	198	18	27			324	612	36			
6			72	126	18																				52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
						8			96	174	18														52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
												9			108	198	18								52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
																		15			180	342	18		52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
																		12			144	270	18		52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника
																		6			25	155	36			
																		6			25	155	36	52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника	
												2	16		16	31	9									
												2	16		16	31	9									
												2	16		16	31	9								52	Водоснабжение, водоотведение и гидротехника

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				103		122	60	28	32	62	29	33
Итого по ОП (без факультативов)				102		120	60	28	32	60	27	33
Дисциплины (модули)	30%	70%	17.7%	60		64	46	22	24	18	18	
Обязательная часть						19	19	9	10			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						45	27	13	14	18	18	
Практика	0%	100%	0%	36		50	14	6	8	36	9	27
Обязательная часть												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						50	14	6	8	36	9	27
Государственная итоговая аттестация				6	120	6				6		6
Факультативы				1		2				2	2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						2				2	2	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					49.5	-	50.7	47.3	-	51.5	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.6	-	54	54	-	49.5	
	в период гос. экзаменов						-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					16.2	-	14.4	16.5	-	18	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					648	-	192	264	-	192	
	Блок Б2					600	-	72	96	-	108	324
	Блок Б3					25	-			-		25
	Блок ФТД					32	-			-	32	
	Итого по всем блокам					1305	-	264	360	-	332	349
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						3	2	1	1	1	
	ЗАЧЕТ (За)						7	3	4	1	1	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	2	3	6	4	2
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2	2		1	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						3	1	2	2	2	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.51%						
	в интерактивной форме					0.9%						
Объем обязательной части от общего объема программы (%)						15.8%						
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						28.12%						