

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 № 9 от 26.03.2020

08.04.01

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление 08.04.01 Строительство

Программа магистратуры: Водоснабжение и водоотведение

Кафедра: Водоснабжение, водоотведение и гидротехника

Институт: Инженерной экологии

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Код	Профессиональные стандарты
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА И ЭКСПЕРТИЗЫ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
16.067	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
16.114	ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
16.066	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
40.172	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ И ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный
+	сервисно-эксплуатационный
+	экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР \_\_\_\_\_ / Толушов С.А./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Голубинская Т.В./

Руководитель направления подготовки \_\_\_\_\_ / Кочергин А.С./

Руководитель магистерской программы \_\_\_\_\_ / Гришин Б.М./

Декан \_\_\_\_\_ / Кочергин А.С./



Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1										Курс 2										Закрепленная кафедра																					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ДКР	Др	Экспер тное	Факт	По плану	Контакт часы	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	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																
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																														64	64	2304	648	256	24	368	1332	324	22	64	128	483	117	24	112	24	128	492	108	18	80	112	357	99						
<b>Обязательная часть</b>																														19	19	684	152	48	24	80	469	63	9	16	48	233	27	10	32	24	32	236	36											
+	Б1.О.01	Социальные коммуникации. Психология		2					3	3	108	24	8	16	75	9					3	8	16	75	9																																			
+	Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1					3	3	108	16		16	83	9	3				16	83	9																																					
+	Б1.О.03	Прикладная математика		2					3	3	108	32	8	24		67	9				3	8	24		67	9																																		
+	Б1.О.04	Основы научных исследований		1					3	3	108	24	8	16	75	9	3	8		16	75	9																																						
+	Б1.О.05	Организация проектно-исследовательской деятельности		1					3	3	108	24	8	16	75	9	3	8		16	75	9																																						
+	Б1.О.06	Организация и управление производственной деятельностью			2				4	4	144	32	16	16	94	18				4	16	16	94	18																																				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																														45	45	1620	496	208		288	863	261	13	48	80	250	90	14	80		96	256	72	18	80	112	357	99						
+	Б1.В.01	Водоснабжение и водоотведение малых населенных пунктов	1			1			5	5	180	48	16	32	96	36	5	16		32	96	36																																						
+	Б1.В.02	Оптимизация работы систем и сооружений водоснабжения	1				1		4	4	144	32	16	16	76	36	4	16		16	76	36																																						
+	Б1.В.03	Очистка производственных сточных вод	2		1	1	2		8	8	288	96	32	64	138	54	4	16		32	78	18	4	16	32	60	36																																	
+	Б1.В.04	Реконструкция систем и сооружений водоснабжения и водоотведения			2				4	4	144	48	32	16	78	18				4	32	16	78	18																																				
+	Б1.В.05	Организация научных исследований в сфере водоснабжения и водоотведения		2					3	3	108	32	16	16	67	9				3	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				3	16	32	51	9	3	16	32	24	36																															
+	Б1.В.07	Организация эксплуатации систем и сооружений водоснабжения и водоотведения			3				4	4	144	32	16	16	94	18							4	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							3	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>					<b>4</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>94</b>	<b>18</b>																																		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Технологии командообразования			3				4	4	144	32	16	16	94	18							4	16	16	94	18																																	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Философские проблемы науки и техники			3				4	4	144	32	16	16	94	18							4	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>					<b>4</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							4	16	16	94	18																																	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация работы насосных агрегатов			3		3		4	4	144	32	16	16	94	18							4	16	16	94	18																																	
<b>Блок 2.Практика</b>																														50	50	1800	600			600	1110	90	6		72	126	18	8				96	174	18	9		108	198	18	27		324	612	36
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																														50	50	1800	600			600	1110	90	6		72	126	18	8				96	174	18	9		108	198	18	27		324	612	36
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика			1				6	6	216	72		72	126	18	6			72	126	18																																						
+	Б2.В.02(П)	Проектная практика			2				8	8	288	96		96	174	18			8		96	174	18																																					
+	Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика			3				9	9	324	108		108	198	18						9		108	198	18																																		
+	Б2.В.04(П)	Технологическая практика			4				15	15	540	180		180	342	18										15		180	342	18																														
+	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика			4				12	12	432	144		144	270	18									12		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																																												

	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)				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	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) (%)					28.1%						