

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-21 от 04.03.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

Программа Водоснабжение и водотведение
магистратуры:

Строительство

Квалификация: магистр

Год начала подготовки

2020

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 482 от 31.05.2017

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	проектный
+	-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента
организации образовательной деятельности / Д.В. Колодин/

Директор Политехнического института
(Школы) / А.П. Вагнер/

Руководитель образовательной программы / Т.В. Земляная/



Индекс	Наименование	Курс 2														Закрепленная кафедра		Компетенции	
		Семестр 3							Семестр 4							Код	Наименование		
		з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт раль	з.е.	Итого	КСР	СР				Конт раль
Блок 1. Дисциплины (модули)		21	756	72	12	18	234	60		324	108								
Обязательная часть		3	108				36	36		72									
Б1.0.01	Философские проблемы науки и техники															140	Департамент философии и религиоведения	УК-3; УК-5; УК-6	
Б1.0.02	Методология научных исследований в строительстве															241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	УК-1; УК-2; ОПК-3	
Б1.0.03	Математическое моделирование	3	108				36	36		72						244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1; ОПК-2	
Б1.0.04	Специальные разделы высшей математики															244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-2; ОПК-6	
Б1.0.05	Нормативно-техническая и правовая база при проектировании в строительстве															236	Департамент энергетических систем	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7	
Б1.0.06	Информационные технологии в строительстве															241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	УК-4; ОПК-2	
Б1.0.07	Профессионально-ориентированный перевод															142	Академический департамент английского языка	УК-4; УК-5	
Часть, формируемая участниками образовательных		18	648	72	12	18	198	24		252	108								
Б1.В.01	Водоснабжение и очистка поверхностных вод с урбанизированных территорий	4	144	18			54			36	36					241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ПК-2	
Б1.В.02	Современные системы оборотного водоснабжения и водопотребления															243	Инженерный департамент. Отделение энергетики и ресурсосбережения	ПК-3; ПК-4; ПК-5	
Б1.В.03	Техническая экология и право															230	Департамент морских арктических технологий	ПК-4	
Б1.В.04	Инновационные технологии устройства и прокладки водопроводных и канализационных сетей	2	72				18			54						241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ПК-2	
Б1.В.05	Инновационные технологии реконструкции и интенсификации работы систем водоснабжения и водопотребления	4	144	18	6		54	12		72						241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ПК-2	
Б1.В.06	Научно-исследовательский семинар "Планирование эксперимента. Подobie гидравлических процессов"															241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ПК-1	
Б1.В.07	Технологии очистки сточных вод	4	144	18			54			36	36					241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ПК-4	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																	ПК-1	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологическое моделирование															241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ПК-1	
Б1.В.ДВ.01.02	Организационно-технологические решения в строительстве систем водоснабжения и водопотребления															230	Департамент морских арктических технологий	ПК-1	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																	ПК-2; ПК-4	
Б1.В.ДВ.02.01	Комплексное использование водных ресурсов															230	Департамент морских арктических технологий	ПК-2; ПК-4	
Б1.В.ДВ.02.02	Обработка поверхностных и подземных вод для целей водоснабжения															243	Инженерный департамент. Отделение энергетики и ресурсосбережения	ПК-2; ПК-4	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4	144	18	6	18	18	12		54	36							ПК-2	
Б1.В.ДВ.03.01	Гидрологические и гидрогеологические изыскания как основа проектирования систем и сооружений водоснабжения и водопотребления	4	144	18	6	18	18	12		54	36					241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ПК-2	
Б1.В.ДВ.03.02	Расчет и моделирование водозаборов подземных вод	4	144	18	6	18	18	12		54	36					241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ПК-2	
Блок 2. Практика		6	216							18	198					27	972	72	900
Обязательная часть																			
Б2.0.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика															241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ОПК-3	
Часть, формируемая участниками образовательных		6	216							18	198					27	972	72	900
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	6	216								18	198							
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа									12	432	18	414						
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности									3	108	18	90			230	Департамент морских арктических технологий	ПК-3	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Технологическая практика									6	216	18	198			230	Департамент морских арктических технологий	ПК-5	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика									6	216	18	198			230	Департамент морских арктических технологий	ПК-2; ПК-3; ПК-4	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация										6	216	18	162	36					
Обязательная часть										6	216	18	162	36					
Б3.0.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216	18	162	36		230	Департамент морских арктических технологий	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-1	
ФТД. Факультативы		1	36	9			9				18								
Часть, формируемая участниками образовательных		1	36	9			9				18								
ФТД.В.01	Методы очистки и обработка осадков природных и сточных вод															230	Департамент морских арктических технологий	ПК-2; ПК-4	
ФТД.В.02	Технологии транспортирования и очистки воды	1	36	9			9				18					241	Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ПК-2; ПК-4	

		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)				104	259	123	62	29	33	61	28	33
	Итого по ОП (без факультативов)				102	249	120	60	29	31	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	28.2%	60	120	66	45	23	22	21	21	
Б1.О	Обязательная часть					120	20	17	10	7	3	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	46	28	13	15	18	18	
Б2	Практика	6%	94%	0%	36	120	48	15	6	9	33	6	27
Б2.О	Обязательная часть					120	3	3		3			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					120	45	12	6	6	33	6	27
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6
Б3.О	Обязательная часть				6	9	6				6		6
ФТД	Факультативы				2	10	3	2		2	1	1	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	3	2		2	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.7	-	54	54	-	53	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48	-	36	54	-	54	
		в период гос. экзаменов						-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					18	-	17	17	-	20.2	
		Блок Б1					900	-	288	288	-	324	
		Блок Б2					144	-	18	36	-	18	72
		Блок Б3					18	-			-		18
		Блок ФТД					54	-		36	-	18	
		Итого по всем блокам					1116	-	306	360	-	360	90
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						6	4	2	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2			
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						2	1	1	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					26%						
		в интерактивной форме					32.6%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					19.2%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					37.88%							