

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 27.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Е.И. Рыбнов

27 июня 2019 г.

20.04.02

Направление подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование

Направленность (профиль) образовательной программы: Природообустройство и водохозяйственные системы

Кафедра: Водопользования и экологии

Факультет: Инженерной экологии и городского хозяйства

Квалификация: <i>Магистр</i>
Программа подготовки: <i>академическая магистратура</i>
Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок получения образования: <i>2г</i>

+	<i>Виды профессиональной деятельности</i>
+	<i>научно-исследовательская</i>
+	<i>проектно-исследовательская</i>
+	<i>производственно-управленческая</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт (ФГОС) № 296 от 30.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе  / С.Г. Головина/

Начальник управления учебной работы  / Т.В. Меньшикова/

Начальник управления лицензирования и аккредитации  / С.В. Михайлов/

Декан ФИЭИГХ  / И.И. Суханова/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов					Курс 1					Курс 2					Закрепленная кафедра														
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	Экспертное	Контакт часы	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					Сем. 3					Сем. 4					Код	Наименование
																Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		
Блок 1. Дисциплины (модули)																																					
Базовая часть																																					
Б1.Б.01	Философия и методология науки		1			2	72	17	17			55		17			55												17	Истории и философии							
Б1.Б.02	Математическое моделирование	1				1	3	108	34		34			34			38	36											47	Информационных технологий							
Б1.Б.03	Исследование систем природообустройства и водопользования	2				2	3	108	28			28	44	36							28	44	36						50	Водопользования и экологии							
Б1.Б.04	Водоснабжение населенных мест и промпредприятий	3			3	5	180	34	17		17	110	36										17	17	110	36		50	Водопользования и экологии								
Б1.Б.05	Управление качеством окружающей среды	4				4	5	180	40	10	30	104	36													10	30	104	36	50	Водопользования и экологии						
						18	648	153	44	34	75	351	144	17	34		93	36			28	44	36	17	17	110	36	10	30	104	36						
Вариативная часть																																					
Б1.В.01	Специальные разделы высшей математики			1		3	108	51	17		34	57		17		34	57												7	Математики							
Б1.В.02	Методология научных исследований		1			3	108	17	17			91		17			91												39	Технологии строительных материалов и метрологии							
Б1.В.03	Теоретические основы надежности и долговечности в строительстве		2			2	3	108	14		14	94					14	94											59	Строительной механики							
Б1.В.04	Управление качеством в строительстве		4			4	2	72	20		20	52														20	52		26	Менеджмента в строительстве							
Б1.В.05	Замкнутые системы водного хозяйства промышленных предприятий		3			3	2	72	17		17	55											17	55					50	Водопользования и экологии							
Б1.В.06	Деловой иностранный язык		12	3		3	108	48			48	60			17	19							17	19					15	Иностранных языков							
Б1.В.07	Современные инженерные системы зданий и сооружений		3			2	72	17		17	55												17	55					50	Водопользования и экологии							
Б1.В.08	Информационные технологии в строительстве		3		3	3	108	34		34	74												34	74					47	Информационных технологий							
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2			2	2	72	14			14	58				14	58																			
Б1.В.ДВ.01.01	Современные вопросы использования и охраны водных ресурсов		2			2	2	72	14		14	58						14	58										50	Водопользования и экологии							
Б1.В.ДВ.01.02	Экология и мониторинг водных экосистем		2			2	2	72	14		14	58						14	58										50	Водопользования и экологии							
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2			2	3	108	14			14	58	36				14	58	36																		
Б1.В.ДВ.02.01	Управление водными ресурсами		2			2	3	108	14		14	58	36					14	58	36									50	Водопользования и экологии							
Б1.В.ДВ.02.02	Состояние и использование водных ресурсов Северо-Западного региона		2			2	3	108	14		14	58	36					14	58	36									50	Водопользования и экологии							
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2			2	4	144	28	14		14	80	36				14	14	80	36																	
Б1.В.ДВ.03.01	Развитие водохозяйственных комплексов		2			2	4	144	28	14	14	80	36				14	14	80	36									50	Водопользования и экологии							
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные вопросы химии и микробиологии воды		2			2	4	144	28	14	14	80	36				14	14	80	36									50	Водопользования и экологии							
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		3			2	72	17			17	55											17	55													
Б1.В.ДВ.04.01	Ресурсо-энергосберегающие технологии в системах водо- и теплогазоснабжения		3			2	72	17		17	55												17	55					25	Теплогазоснабжения и вентиляции							
Б1.В.ДВ.04.02	Оценка воздействия различных видов водопользования на окружающую среду		3			2	72	17		17	55												17	55					50	Водопользования и экологии							
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		3			3	3	108	17		17	91											17	91													
Б1.В.ДВ.05.01	Отведение и очистка сточных вод		3			3	3	108	17		17	91											17	91					50	Водопользования и экологии							
Б1.В.ДВ.05.02	Технологии прокладки инженерных сетей		3			3	3	108	17		17	91											17	91					50	Водопользования и экологии							
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		4	4		4	144	30	10		20	114											10	20	114												
Б1.В.ДВ.06.01	Водоснабжение и водоотведение промышленных предприятий и комплексов		4	4		4	144	30	10		20	114											10	20	114				50	Водопользования и экологии							
Б1.В.ДВ.06.02	Обработка и утилизация отходов и осадков в процессах водопользования		4	4		4	144	30	10		20	114											10	20	114				50	Водопользования и экологии							
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		4	4		3	108	30	10		20	78											10	20	78												
Б1.В.ДВ.07.01	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения		4	4		3	108	30	10		20	78											10	20	78				50	Водопользования и экологии							
Б1.В.ДВ.07.02	Строительство и эксплуатация канализационных тоннелей и напорных водоводов		4	4		3	108	30	10		20	78											10	20	78				50	Водопользования и экологии							
						42	1512	368	68		300	1072	72	34		51	167		14		70	312	72		119	349		20	60	244							
						60	2160	521	112	34	375	1423	216	51	34	51	260	36	14		98	356	108	17	136	459	36	30	90	348	36						
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																					
Вариативная часть																																					
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: учебная практика			2		3	108					108																	50	Водопользования и экологии							
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика): производственная практика			2		9	324					324																	50	Водопользования и экологии							
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская практика			4		3	108					108																108	50	Водопользования и экологии							
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа			1234		30	1080	8		8	1072				2	358					2	358		2	304			2	52	50	Водопользования и экологии						
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика			4		6	216					216																216	50	Водопользования и экологии							
						51	1836	8		8	1828			2	358					2	790		2	304			2	376									
						51	1836	8		8	1828			2	358					2	790		2	304			2	376									
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																					
Базовая часть																																					
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					9	324					324																324	50	Водопользования и экологии							
						9	324					324																324									

