Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Е.И. Рыбнов*

"29" августа 2021 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 29.06.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.02

09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль): Программирование и BIM-технологии в строительстве

Кафедра: Информационных технологий

Факультет: Строительный

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
организационно-управленческий

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 917 от 19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ С.Г. Головина/*

Проректор по учебно-методической работе _____ */ Е.В. Королев/*

Декан СФ _____ */ А.Н. Панин/*

План Учебный план магистратуры '09.04.02_2021_1.plx', код направления 09.04.02, направленность (профиль) : Программирование и BIM-технологии в строительстве, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов					Курс 1																		Курс 2												Закрепленная кафедра	
															Семестр 1							Семестр 2									Семестр 3									Семестр 4					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	По плану	Конт. раб.	ИФР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	Катт	ИФР	СР	Кэ	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	Катт	ИФР	СР	Кэ	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	Катт	ИФР	СР	Кэ	Контроль	Конс	Катт	ИФР	СР	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									80	2880	910.2		1695.3	274.5	64	128	96	1.2	1.2		485.6	1	87	48	176	64	3.4	1.15		591.45	1	87	16	208	96	3	0.75		618.25	1.5	100.5						
Обязательная часть									45	1620	501.85		974.9	143.25	48	64	64	0.8	0.8		345.4	0.75	52.25	48	80	64	1	0.25		388.75	0.5	65.5		64	64	1	0.25		240.75	0.5	25.5						
+	Б1.О.01	Основы системного анализа и теории принятия решений		1					3	108	32		72	4	16		16				72		4																							7	Математики
+	Б1.О.02	Социальные коммуникации. Психология		1					3	108	32		72	4	16		16				72		4																							17	Истории и философии
+	Б1.О.03	Деловой иностранный язык		2					3	108	32		72	4												32				72		4														15	Иностранных языков
+	Б1.О.04	Проектный менеджмент		2				2	3	108	32		72	4										16		16				72		4														26	Менеджмента в строительстве
+	Б1.О.05	Командообразование, самоуправление и социальная адаптация в профессиональной деятельности		2					2	72	32		36	4										16		16				36		4														26	Менеджмента в строительстве
+	Б1.О.06	Методология научных исследований			1			1	3	108	33.05		66.2	8.75			32	0.4	0.4		66.2	0.25	8.75																							47	Информационных технологий
+	Б1.О.07	Прикладные графические пакеты			1			1	3	108	33.05		66.2	8.75		32		0.4	0.4		66.2	0.25	8.75																							47	Информационных технологий
+	Б1.О.08	Технологии 3D-печати, виртуальной и дополненной реальности	2				2		5	180	49.5		103.75	26.75											48		1	0.25		103.75	0.25	26.75														47	Информационных технологий
+	Б1.О.09	Модели и методы интеллектуального анализа данных	2				2		5	180	48.25		105	26.75										16	32					105	0.25	26.75														47	Информационных технологий
+	Б1.О.10	**Управление информационными ресурсами**		**3**	**33**		**3**	**3**	**9**	**324**	**97.75**		**204.75**	**21.5**																				**32**	**64**	**1**	**0.25**		**204.75**	**0.5**	**21.5**						
+	Б1.О.10.01	Технологии разработки баз данных			3			3	3	108	32.25		67	8.75																				32					67	0.25	8.75					47	Информационных технологий
+	Б1.О.10.02	BIM-менеджмент		3					3	108	32		72	4																					32				72		4					47	Информационных технологий
+	Б1.О.10.03	Облачные технологии			3		3		3	108	33.5		65.75	8.75																					32	1	0.25		65.75	0.25	8.75					47	Информационных технологий
+	Б1.О.11	**Модели и методы проектирования информационных систем**	**1**	**3**			**1**	**3**	**6**	**216**	**80.25**		**105**	**30.75**	**16**	**32**					**69**	**0.25**	**26.75**											**32**					**36**		**4**						
+	Б1.О.11.01	Проектирование программных систем	1				1		4	144	48.25		69	26.75	16	32					69	0.25	26.75																							47	Информационных технологий
+	Б1.О.11.02	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий		3				3	2	72	32		36	4																				32					36		4					47	Информационных технологий
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									35	1260	408.35		720.4	131.25	16	64	32	0.4	0.4		140.2	0.25	34.75		96		2.4	0.9		202.7	0.5	21.5	16	144	32	2	0.5		377.5	1	75						
+	Б1.В.01	**Информационные системы и технологии в строительстве**	**133**	**123**	**223**	**233**	**2**	**12**	**29**	**1044**	**328.1**		**597.4**	**118.5**	**16**	**64**		**0.4**	**0.4**		**104.2**	**0.25**	**30.75**		**96**		**2.4**	**0.9**		**202.7**	**0.5**	**21.5**		**112**	**32**	**2**	**0.5**		**290.5**	**0.75**	**66.25**						
+	Б1.В.01.01	ERP-системы		1					2	72	32		36	4		32					36		4																							47	Информационных технологий
+	Б1.В.01.02	Научно-исследовательская деятельность в программных комплексах на основе МКЭ	1		2	2		1	7	252	82.55		133.95	35.5	16	32		0.4	0.4		68.2	0.25	26.75		32		1	0.25		65.75	0.25	8.75														47	Информационных технологий
+	Б1.В.01.03	Информационное моделирование в строительстве	3		2		2		7	252	65.75		150.75	35.5											32		1	0.25		65.75	0.25	8.75		32					85	0.25	26.75					47	Информационных технологий
+	Б1.В.01.04	Компьютерное моделирование нелинейных процессов в строительстве	3	2		3		2	7	252	66.3		154.95	30.75											32		0.4	0.4		71.2		4		32		1	0.25		83.75	0.25	26.75					47	Информационных технологий
+	Б1.В.01.05	Программирование в задачах BIM			3	3			4	144	49.5		85.75	8.75																				48		1	0.25		85.75	0.25	8.75					47	Информационных технологий
+	Б1.В.01.06	Управление данными в корпоративных информационных системах		3					2	72	32		36	4																					32				36		4					47	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.01**		**1**					**2**	**72**	**32**		**36**	**4**			**32**				**36**		**4**																								
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методы и средства защиты информации		1					2	72	32		36	4			32				36		4																							47	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии в строительстве		1					2	72	32		36	4			32				36		4																							47	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДВ.02**			**3**				**4**	**144**	**48.25**		**87**	**8.75**																			**16**	**32**				**87**	**0.25**	**8.75**						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии проверки информационных моделей (NavisWorks)			3				4	144	48.25		87	8.75																			16	32				87	0.25	8.75					47	Информационных технологий
-	Б1.В.ДВ.02.02	Программное обеспечение САПР в строительстве			3				4	144	48.25		87	8.75																			16	32				87	0.25	8.75					47	Информационных технологий
Блок 2.Практика									31	1116	53.5	1062.5						0.2	0.3	71.5						50.7	0.2	0.6	200.5							0.2	0.3	71.5				0.4	0.6	719		
Обязательная часть									25	900	53	847						0.2	0.3	71.5						50.7	0.2	0.6	200.5							0.2	0.3	71.5				0.2	0.3	503.5		
+	Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2				5	180	51	129														50.7		0.3	129																	47	Информационных технологий
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			123				6	216	1.5	214.5						0.2	0.3	71.5							0.2	0.3	71.5							0.2	0.3	71.5								47	Информационных технологий
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская практика			4				14	504	0.5	503.5																														0.2	0.3	503.5		47	Информационных технологий
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	216	0.5	215.5																														0.2	0.3	215.5			
+	Б2.В.01(П)	Проектная практика			4				6	216	0.5	215.5																														0.2	0.3	215.5		47	Информационных технологий
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	324	25.5		298.5																													25	0.5		298.5		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							9	324	25.5		298.5																													25	0.5		298.5	47	Информационных технологий
ФТД.Факультативные дисциплины									4	144	32		104	8		16					52		4	16						52		4														
+	ФТД.01	Информационное моделирование в профессиональной сфере (BIM)		1					2	72	16		52	4		16					52		4																							47	Информационных технологий
+	ФТД.02	Основы научно-профессиональной коммуникации		2					2	72	16		52	4										16						52		4														29	Русского языка