

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова
Институт строительства, архитектуры и искусства

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 28.02.2024

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

Направление 08.04.01 Строительство
Направленность (профиль) Управление пространственным развитием городов

Программа магистратуры: Управление пространственным развитием городов
Кафедра: Урбанистики и инженерных систем

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2024
Учебный год	2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 482 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.006	РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ
16.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ
16.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ
16.113	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭНЕРГОСЕРВИСНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
16.151	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
16.060	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	сервисно-эксплуатационный
+	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности	_____ / Абдулвелеев И.Р./
Начальник УМУ	_____ / Малахов О.С./
Директор института	_____ / Суровцов М.М./
Заведующий кафедрой	_____ / Суровцов М.М./
Внешний рецензент	_____

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Терентьев Д.В.

"__" _____ 20__ г.

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль		23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август				
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15		16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I					у	у	у	у	у	у	*	у	у	у	у	у	у		*	*		э				*													э													
				у	у													*	*		э	э	к	к														э					п	п	п	п	к	к	к	к	к	
																		*	*		э	к													*	*		э		*	п	п	п	п	к	к	к	к	к			
																		*	*		э	к					*							*	*		э		э													
																		*	*		э	к					*							*	*		э		э													
																		*	*		э	к					*							*	*		э		э													
																		*	*		э	к					*							*	*		э		э													
II										*		э		э				п	п	*	*		п				*	п						п	п	п	п	п	п	к					д							
												э		п				*	*		п	к	к	п	п								п	п	п	п	п	п	п	д		д	д	д	к	к	к	к	к			
												э		п				*	*		п	к											п	п	п	п	п	п	п	д		д	д	д	к	к	к	к	к			
												э		п				*	*		п	к											п	п	п	п	п	п	п	д		д	д	д	к	к	к	к	к			
												э		п				*	*		п	к											п	п	п	п	п	п	п	д		д	д	д	к	к	к	к	к			
												э		п				*	*		п	к											п	п	п	п	п	п	п	д		д	д	д	к	к	к	к	к			
												э		п				*	*		п	к											п	п	п	п	п	п	п	д		д	д	д	к	к	к	к	к			

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
У	Теоретическое обучение и практики	16	15	31	11		11	42
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	2	3 2/6	2		2	5 2/6
У	Учебная практика	2		2				2
П	Производственная практика		4	4	6	18	24	28
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	2 2/6	7	9 2/6	1 4/6	7	8 4/6	18
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	22	30	52	104

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование																					
Блок 1.Дисциплины (модули)									63	63	2268	2268	708.5	672	1273.9	285.6	4	21	24	18			
Обязательная часть									43	43	1548	1548	469.35	450	971.55	107.1		21	16	6			
+	Б1.О.01	Методология и методы научного исследования		1					3	3	108	108	32.9	32	75.1			3				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.02	Инновационное предпринимательство		2					3	3	108	108	15.1	15	92.9			3				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.03	Основы научной коммуникации		1					3	3	108	108	16.1	16	91.9			3				17	Научные сотрудники
+	Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности		2					2	2	72	72	30.1	30	41.9				2			19	Иностранных языков по техническим направлениям
+	Б1.О.05	Философия урбанизма	1						3	3	108	108	35.1	32	37.2	35.7		3				65	Философии
+	Б1.О.06	Комплексное градостроительное проектирование	2				2		4	4	144	144	49.55	45	58.75	35.7			4			62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.07	Человек в городском пространстве		1					2	2	72	72	32.9	32	39.1			2				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.08	Анализ городских данных		2					3	3	108	108	30.85	30	77.15				3			62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.09	Устойчивое развитие городов	1						4	4	144	144	67.9	64	40.4	35.7		4				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.10	Управление городской коммунальной инфраструктурой		3					3	3	108	108	22.65	22	85.35					3		62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.11	Основы урбанистики		1					3	3	108	108	32.9	32	75.1			3				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.12	Правовое регулирование градостроительной деятельности		1					3	3	108	108	49.7	48	58.3			3				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.13	Управление проектами в урбанистике		3					3	3	108	108	22.65	22	85.35					3		62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1		2					2	2	72	72	15.1	15	56.9				2				
+	Б1.О.ДВ.01.01	Методы городских исследований		2					2	2	72	72	15.1	15	56.9				2			62	Урбанистики и инженерных систем
-	Б1.О.ДВ.01.02	Демографические вопросы развития городов		2					2	2	72	72	15.1	15	56.9				2			62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2		2					2	2	72	72	15.85	15	56.15				2				
+	Б1.О.ДВ.02.01	Развитие объектов культурного наследия		2					2	2	72	72	15.85	15	56.15				2			62	Урбанистики и инженерных систем
-	Б1.О.ДВ.02.02	Морфология городской среды		2					2	2	72	72	15.85	15	56.15				2			62	Урбанистики и инженерных систем
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									20	20	720	720	239.15	222	302.35	178.5	4		8	12			
+	Б1.В.01	Основы девелопмента	3						3	3	108	108	35.85	33	36.45	35.7				3		62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.02	Механизмы финансирования городской инфраструктуры			3		3		3	3	108	108	34.65	33	73.35		2			3		62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.03	Экология городской среды			2				2	2	72	72	30.85	30	41.15				2			62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.04	Экономика города	2						3	3	108	108	33.05	30	39.25	35.7			3			62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.05	Экологическая экспертиза городской застройки	3						3	3	108	108	35.85	33	36.45	35.7	2			3		62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.06	Энергетическая эффективность зданий	3						3	3	108	108	35.85	33	36.45	35.7				3		62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.07	Методы пространственного анализа	2						3	3	108	108	33.05	30	39.25	35.7			3			62	Урбанистики и инженерных систем
Блок 2.Практика									51	51	1836	1836	28.3		1807.7		1836	9	6	9	27		
Обязательная часть									9	9	324	324	11		313		324	9					
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			1				6	6	216	216	7.3		208.7		216	6				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			1				3	3	108	108	3.7		104.3		108	3				62	Урбанистики и инженерных систем
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									42	42	1512	1512	17.3		1494.7		1512		6	9	27		
+	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая практика			24				18	18	648	648	7.4		640.6		648		6		12	62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			34				21	21	756	756	8.6		747.4		756			9	12	62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика			4				3	3	108	108	1.3		106.7		108				3	62	Урбанистики и инженерных систем
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6	216	216	30.5		185.5						6		

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест		
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
+	БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	30.5		185.5					6	62	Урбанистики и инженерных систем	
ФТД.Факультативы								2	2	72	72	27.2	27	44.8			1		1			
+	ФТД.01	Порядок подготовки проектной документации в градостроительстве		1				1	1	36	36	16.1	16	19.9			1				62	Урбанистики и инженерных систем
+	ФТД.02	Основы управления проектной деятельностью		3				1	1	36	36	11.1	11	24.9					1		62	Урбанистики и инженерных систем

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	-	Итого акад.часов									
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)								63	63		2268	2268	708.5	672	36.5	1273.9	285.6		4
Обязательная часть								43	43		1548	1548	469.35	450	19.35	971.55	107.1		
+	Б1.О.01	Методология и методы научного исследования		1				3	3	36	108	108	32.9	32	0.9	75.1			
+	Б1.О.02	Инновационное предпринимательство		2				3	3	36	108	108	15.1	15	0.1	92.9			
+	Б1.О.03	Основы научной коммуникации		1				3	3	36	108	108	16.1	16	0.1	91.9			
+	Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности		2				2	2	36	72	72	30.1	30	0.1	41.9			
+	Б1.О.05	Философия урбанизма	1					3	3	36	108	108	35.1	32	3.1	37.2	35.7		
+	Б1.О.06	Комплексное градостроительное проектирование	2			2		4	4	36	144	144	49.55	45	4.55	58.75	35.7		
+	Б1.О.07	Человек в городском пространстве		1				2	2	36	72	72	32.9	32	0.9	39.1			
+	Б1.О.08	Анализ городских данных		2				3	3	36	108	108	30.85	30	0.85	77.15			
+	Б1.О.09	Устойчивое развитие городов	1					4	4	36	144	144	67.9	64	3.9	40.4	35.7		
+	Б1.О.10	Управление городской коммунальной инфраструктурой		3				3	3	36	108	108	22.65	22	0.65	85.35			
+	Б1.О.11	Основы урбанистики		1				3	3	36	108	108	32.9	32	0.9	75.1			
+	Б1.О.12	Правовое регулирование градостроительной деятельности		1				3	3	36	108	108	49.7	48	1.7	58.3			
+	Б1.О.13	Управление проектами в урбанистике		3				3	3	36	108	108	22.65	22	0.65	85.35			
+	Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1		2				2	2		72	72	15.1	15	0.1	56.9			
+	Б1.О.ДВ.01.01	Методы городских исследований		2				2	2	36	72	72	15.1	15	0.1	56.9			
-	Б1.О.ДВ.01.02	Демографические вопросы развития городов		2				2	2	36	72	72	15.1	15	0.1	56.9			
+	Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2		2				2	2		72	72	15.85	15	0.85	56.15			
+	Б1.О.ДВ.02.01	Развитие объектов культурного наследия		2				2	2	36	72	72	15.85	15	0.85	56.15			
-	Б1.О.ДВ.02.02	Морфология городской среды		2				2	2	36	72	72	15.85	15	0.85	56.15			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								20	20		720	720	239.15	222	17.15	302.35	178.5		4
+	Б1.В.01	Основы девелопмента	3					3	3	36	108	108	35.85	33	2.85	36.45	35.7		
+	Б1.В.02	Механизмы финансирования городской инфраструктуры			3		3	3	3	36	108	108	34.65	33	1.65	73.35			2
+	Б1.В.03	Экология городской среды			2			2	2	36	72	72	30.85	30	0.85	41.15			
+	Б1.В.04	Экономика города	2					3	3	36	108	108	33.05	30	3.05	39.25	35.7		
+	Б1.В.05	Экологическая экспертиза городской застройки	3					3	3	36	108	108	35.85	33	2.85	36.45	35.7		2
+	Б1.В.06	Энергетическая эффективность зданий	3					3	3	36	108	108	35.85	33	2.85	36.45	35.7		
+	Б1.В.07	Методы пространственного анализа	2					3	3	36	108	108	33.05	30	3.05	39.25	35.7		
Блок 2.Практика								51	51		1836	1836	28.3		28.3	1807.7			1836
Обязательная часть								9	9		324	324	11		11	313			324
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			1			6	6	36	216	216	7.3		7.3	208.7			216
+	Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)			1			3	3	36	108	108	3.7		3.7	104.3			108
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								42	42		1512	1512	17.3		17.3	1494.7			1512
+	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая практика			24			18	18	36	648	648	7.4		7.4	640.6			648
+	Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			34			21	21	36	756	756	8.6		8.6	747.4			756
+	Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика			4			3	3	36	108	108	1.3		1.3	106.7			108
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6		216	216	30.5		30.5	185.5			

План Учебный план магистратуры 'm08.04.01-ССм-24-5_62.plx', код направления 08.04.01, программа магистратуры : Управление пространственным развитием городов, год начала подгото

Курс 1																							
Семестр 1												Семестр 2											
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль
21	756	267.5	256	128		128	11.5		417.1		71.4	24	864	253.5	240	90		150	13.5		503.4		107.1
21	756	267.5	256	128		128	11.5		417.1		71.4	16	576	156.55	150	45		105	6.55		383.75		35.7
3	108	32.9	32	16		16	0.9		75.1														
												3	108	15.1	15			15	0.1		92.9		
3	108	16.1	16			16	0.1		91.9														
												2	72	30.1	30			30	0.1		41.9		
3	108	35.1	32	16		16	3.1		37.2		35.7												
												4	144	49.55	45	15		30	4.55		58.75		35.7
2	72	32.9	32	16		16	0.9		39.1														
												3	108	30.85	30	15		15	0.85		77.15		
4	144	67.9	64	32		32	3.9		40.4		35.7												
3	108	32.9	32	16		16	0.9		75.1														
3	108	49.7	48	32		16	1.7		58.3														
												2	72	15.1	15			15	0.1		56.9		
												2	72	15.1	15			15	0.1		56.9		
												2	72	15.1	15			15	0.1		56.9		
												2	72	15.85	15	15			0.85		56.15		
												2	72	15.85	15	15			0.85		56.15		
												2	72	15.85	15	15			0.85		56.15		
												8	288	96.95	90	45		45	6.95		119.65		71.4
												2	72	30.85	30	15		15	0.85		41.15		
												3	108	33.05	30	15		15	3.05		39.25		35.7
												3	108	33.05	30	15		15	3.05		39.25		35.7
9	324	11					11	11	313	313		6	216	2.5					2.5	2.5	213.5	213.5	
9	324	11					11	11	313	313													
6	216	7.3					7.3	7.3	208.7	208.7													
3	108	3.7					3.7	3.7	104.3	104.3													
												6	216	2.5					2.5	2.5	213.5	213.5	
												6	216	2.5					2.5	2.5	213.5	213.5	

Курс 2																									Закрепленная кафедра	
Семестр 3													Семестр 4												Код	Наименование
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНKR	ВНKR пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	ВНKR пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль		
18	648	187.5	176	66		110	4	11.5		353.4		107.1														
6	216	45.3	44	22		22		1.3		170.7																
																									62	Урбанистики и инженерных систем
																									62	Урбанистики и инженерных систем
																									17	Научные сотрудники
																									19	Иностранных языков по техническим направлениям
																									65	Философии
																									62	Урбанистики и инженерных систем
																									62	Урбанистики и инженерных систем
																									62	Урбанистики и инженерных систем
																									62	Урбанистики и инженерных систем
3	108	22.65	22	11		11		0.65		85.35															62	Урбанистики и инженерных систем
																									62	Урбанистики и инженерных систем
																									62	Урбанистики и инженерных систем
3	108	22.65	22	11		11		0.65		85.35															62	Урбанистики и инженерных систем
																									62	Урбанистики и инженерных систем
																									62	Урбанистики и инженерных систем
																									62	Урбанистики и инженерных систем
																									62	Урбанистики и инженерных систем
12	432	142.2	132	44		88	4	10.2		182.7		107.1														
3	108	35.85	33	11		22		2.85		36.45		35.7													62	Урбанистики и инженерных систем
3	108	34.65	33	11		22	2	1.65		73.35															62	Урбанистики и инженерных систем
																									62	Урбанистики и инженерных систем
																									62	Урбанистики и инженерных систем
3	108	35.85	33	11		22	2	2.85		36.45		35.7													62	Урбанистики и инженерных систем
3	108	35.85	33	11		22		2.85		36.45		35.7													62	Урбанистики и инженерных систем
																									62	Урбанистики и инженерных систем
9	324	3.7						3.7	3.7	320.3	320.3		27	972	11.1						11.1	11.1	960.9	960.9		
																									62	Урбанистики и инженерных систем
																									62	Урбанистики и инженерных систем
9	324	3.7						3.7	3.7	320.3	320.3		27	972	11.1						11.1	11.1	960.9	960.9		
													12	432	4.9						4.9	4.9	427.1	427.1	62	Урбанистики и инженерных систем
9	324	3.7						3.7	3.7	320.3	320.3		12	432	4.9						4.9	4.9	427.1	427.1	62	Урбанистики и инженерных систем
													3	108	1.3						1.3	1.3	106.7	106.7	62	Урбанистики и инженерных систем
													6	216	30.5						30.5		185.5			

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
+	БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	30.5		30.5	185.5			
ФТД. Факультативы								2	2		72	72	27.2	27	0.2	44.8			
+	ФТД.01	Порядок подготовки проектной документации в градостроительстве		1				1	1	36	36	36	16.1	16	0.1	19.9			
+	ФТД.02	Основы управления проектной деятельностью		3				1	1	36	36	36	11.1	11	0.1	24.9			

План Учебный план магистратуры 'm08.04.01-ССм-24-5_62.plx', код направления 08.04.01, программа магистратуры : Управление пространственным развитием городов, год начала подгото

[illegible]

Курс 2																								Закрепленная кафедра			
Семестр 3												Семестр 4															
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНKR	ВНKR пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	ВНKR пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование	
													6	216	30.5						30.5		185.5			62	Урбанистики и инженерных систем
1	36	11.1	11			11		0.1		24.9																	
																									62	Урбанистики и инженерных систем	
1	36	11.1	11			11		0.1		24.9															62	Урбанистики и инженерных систем	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-
УК-1.2	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников, определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	-
УК-1.3	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов; строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	-
Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	-
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	-
УК-2.3	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	-
УК-2.4	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	-
УК-2.5	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта	-
Б1.О.02	Инновационное предпринимательство	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам	-
УК-3.3	Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов	-
Б1.О.02	Инновационное предпринимательство	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.2	Составляет деловую документацию, создает различные академические или профессиональные тексты на русском и иностранном языках	-
УК-4.3	Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Основы научной коммуникации	
Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Ориентируется в межкультурных коммуникациях на основе анализа смысловых связей современной поликультуры и полиязычия	-
УК-5.2	Владеет навыками толерантного поведения при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.03	Основы научной коммуникации	
Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки	-
УК-6.2	Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков	-
УК-6.3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	-
Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК
ОПК-1.1	Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата	-
ОПК-1.2	Решает типовые задачи в профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ	-
Б1.О.05	Философия урбанизма	
Б1.О.ДВ.01.01	Методы городских исследований	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК
ОПК-2.1	Осуществляет сбор и проводит систематизацию научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2.2	Оценивает достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте	-
ОПК-2.3	Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Основы научной коммуникации	
Б1.О.08	Анализ городских данных	
Б1.О.09	Устойчивое развитие городов	
Б1.О.ДВ.01.02	Демографические вопросы развития городов	
Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы управления проектной деятельностью	
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК
ОПК-3.1	Формулирует научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	-
ОПК-3.2	Осуществляет сбор и проводит систематизацию информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.07	Человек в городском пространстве	
Б1.О.11	Основы урбанистики	
Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-4.1	Осуществляет выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	-
ОПК-4.2	Осуществляет выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации	-
Б1.О.06	Комплексное градостроительное проектирование	
Б1.О.10	Управление городской коммунальной инфраструктурой	
Б1.О.12	Правовое регулирование градостроительной деятельности	
Б1.О.13	Управление проектами в урбанистике	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК
ОПК-5.1	Осуществляет подготовку заданий для разработки проектной документации	-
ОПК-5.2	Осуществляет экспертизу проектной и рабочей документации на соответствие требованиям нормативно-технических документов	-
Б1.О.06	Комплексное градостроительное проектирование	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.ДВ.02.01	Развитие объектов культурного наследия	
Б1.О.ДВ.02.02	Морфология городской среды	
Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК
ОПК-6.1	Выполняет и контролирует выполнение исследований информации об объекте профессиональной деятельности	-
ОПК-6.2	Проводит документирование результатов исследований, оформление отчётной документации	-
Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	ОПК
ОПК-7.1	Осуществляет выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией	-
ОПК-7.2	Осуществляет выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей, механизмов взаимодействия	-
ОПК-7.3	Контролирует процесс выполнения подразделениями установленных целевых показателей, оценивает степень выполнения и определяет состав координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений	-
Б1.О.07	Человек в городском пространстве	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-1	Способен организовать информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	ПК
ПК-1.1	Осуществляет организацию информационного обеспечения деятельности по обращению с отходами	-
Б1.В.03	Экология городской среды	
Б1.В.05	Экологическая экспертиза городской застройки	
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая практика	
Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен руководить деятельностью по управлению многоквартирными домами	ПК
ПК-2.1	Осуществляет руководство деятельностью по управлению многоквартирными домами	-
Б1.О.10	Управление городской коммунальной инфраструктурой	
Б1.В.01	Основы деvelopeмента	
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Содержание	Тип
ПК-3		Способен координировать деятельность структурного подразделения по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации	ПК
ПК-3.1		Осуществляет координацию деятельности структурного подразделения по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации	-
Б1.В.01		Основы девелопмента	
Б1.В.02		Механизмы финансирования городской инфраструктуры	
Б1.В.04		Экономика города	
Б2.В.01(П)		Производственная - технологическая практика	
Б2.В.03(П)		Производственная - преддипломная практика	
Б3.01(Д)		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		сервисно-эксплуатационный	
ПК-4		Способен координировать взаимодействие потребителей, подрядных и ресурсоснабжающих организаций по вопросам технической эксплуатации гражданских зданий	ПК
ПК-4.1		Осуществляет координацию взаимодействия потребителей, подрядных и ресурсоснабжающих организаций по вопросам технической эксплуатации гражданских зданий	-
Б2.В.01(П)		Производственная - технологическая практика	
Б2.В.02(П)		Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)		Производственная - преддипломная практика	
Б3.01(Д)		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5		Способен организовать и вести контроль реализации технического решения по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	ПК
ПК-5.1		Осуществляет организацию контроля реализации технического решения по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	-
Б1.В.06		Энергетическая эффективность зданий	
Б2.В.01(П)		Производственная - технологическая практика	
Б2.В.02(П)		Производственная - научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)		Производственная - преддипломная практика	
Б3.01(Д)		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6		Способен внедрить и вести контроль по стандартизации деятельности организации с применением технологий информационного моделирования ОКС	ПК
ПК-6.1		Осуществляет стандартизацию деятельности организации с применением технологий информационного моделирования ОКС	-
Б1.В.07		Методы пространственного анализа	
Б2.В.01(П)		Производственная - технологическая практика	
Б2.В.02(П)		Производственная - научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01		Порядок подготовки проектной документации в градостроительстве	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2
Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	УК-1; УК-6
Б1.О.02	Инновационное предпринимательство	УК-2; УК-3
Б1.О.03	Основы научной коммуникации	УК-4; УК-5; ОПК-2
Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4; УК-5
Б1.О.05	Философия урбанизма	ОПК-1
Б1.О.06	Комплексное градостроительное проектирование	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.07	Человек в городском пространстве	ОПК-3; ОПК-7
Б1.О.08	Анализ городских данных	ОПК-2
Б1.О.09	Устойчивое развитие городов	ОПК-2
Б1.О.10	Управление городской коммунальной инфраструктурой	ОПК-4; ПК-2
Б1.О.11	Основы урбанистики	ОПК-3
Б1.О.12	Правовое регулирование градостроительной деятельности	ОПК-4
Б1.О.13	Управление проектами в урбанистике	ОПК-4
Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1	ОПК-1
Б1.О.ДВ.01.	Методы городских исследований	ОПК-1
Б1.О.ДВ.01.	Демографические вопросы развития городов	ОПК-2
Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2	ОПК-5
Б1.О.ДВ.02.	Развитие объектов культурного наследия	ОПК-5
Б1.О.ДВ.02.	Морфология городской среды	ОПК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Основы девелопмента	ПК-2; ПК-3
Б1.В.02	Механизмы финансирования городской инфраструктуры	ПК-3
Б1.В.03	Экология городской среды	ПК-1
Б1.В.04	Экономика города	ПК-3
Б1.В.05	Экологическая экспертиза городской застройки	ПК-1
Б1.В.06	Энергетическая эффективность зданий	ПК-5
Б1.В.07	Методы пространственного анализа	ПК-6
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1
Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'm08.04.01-ССм-24-5_62.plx', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ПК-6
ФТД.01	Порядок подготовки проектной документации в градостроительстве	ПК-6
ФТД.02	Основы управления проектной деятельностью	ОПК-2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.006	РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ	ПК-1	
A	Организация учета и контроля обращения с отходами	ПК-1	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование в области обращения с отходами I - IV класса опасности <3>
A/02.4	Организация информационного обеспечения деятельности по обращению с отходами	ПК-1	
16.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ	ПК-4	
D	Руководство комплексом работ по эксплуатации и ремонту гражданских зданий	ПК-4	Высшее образование - магистратура или Высшее образование (непрофильное) - магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
D/04.7	Координация взаимодействия потребителей, подрядных и ресурсоснабжающих организаций по вопросам технической эксплуатации гражданских зданий	ПК-4	
16.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ	ПК-2	
F	Руководство деятельностью по управлению многоквартирными домами	ПК-2	Высшее образование - магистратура или Высшее образование (непрофильное) - магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
16.060	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ	ПК-3	
D	Руководство структурным подразделением специалистов, осуществляющих деятельность по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО	ПК-3	Высшее образование - магистратура или специалитет или Высшее образование (непрофильное) - магистратура или специалитет и дополнительное профессиональное образование по профилю деятельности
D/01.6	Координация деятельности структурного подразделения по формированию цен и тарифов на работы и услуги организации	ПК-3	
16.113	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭНЕРГОСЕРВИСНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	ПК-5	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
D	Выполнение работ по разработке и исполнению технического решения по реализации энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	ПК-5	Высшее образование - специалитет, магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области проведения работ по разработке и исполнению технического решения по реализации энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства
D/03.7	Организация и контроль реализации технического решения по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	ПК-5	
16.151	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	ПК-6	
E	Управление деятельностью по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования ОКС на уровне организации	ПК-6	Высшее образование - специалитет, магистратура или Высшее образование (непрофильное) - специалитет, магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
E/02.7	Стандартизация деятельности организации с применением технологий информационного моделирования ОКС	ПК-6	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий
ПК-1	Способен организовать информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами
16.006	РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ
A	Организация учета и контроля обращения с отходами
A/02.4	Организация информационного обеспечения деятельности по обращению с отходами
ПК-2	Способен руководить деятельностью по управлению многоквартирными домами
16.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ
F	Руководство деятельностью по управлению многоквартирными домами
ПК-3	Способен координировать деятельность структурного подразделения по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации
16.060	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ
D	Руководство структурным подразделением специалистов, осуществляющих деятельность по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации, организации сферы обращения с ТКО
D/01.6	Координация деятельности структурного подразделения по формированию цен и тарифов на работы и услуги организации
Тип задач проф. деятельности:	сервисно-эксплуатационный
ПК-4	Способен координировать взаимодействие потребителей, подрядных и ресурсоснабжающих организаций по вопросам технической эксплуатации гражданских зданий
16.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ
D	Руководство комплексом работ по эксплуатации и ремонту гражданских зданий
D/04.7	Координация взаимодействия потребителей, подрядных и ресурсоснабжающих организаций по вопросам технической эксплуатации гражданских зданий
ПК-5	Способен организовать и вести контроль реализации технического решения по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства
16.113	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭНЕРГОСЕРВИСНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
D	Выполнение работ по разработке и исполнению технического решения по реализации энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства
D/03.7	Организация и контроль реализации технического решения по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства
ПК-6	Способен внедрить и вести контроль по стандартизации деятельности организации с применением технологий информационного моделирования ОКС
16.151	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
E	Управление деятельностью по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования ОКС на уровне организации
E/02.7	Стандартизация деятельности организации с применением технологий информационного моделирования ОКС

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб				Пр	ВНКР	СР	Контроль	Всего	Кон такт.			Лек	Лаб	Пр			ВНКР	СР	Контроль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1008							28	19		1188								33	22		2196							61	41					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972						27			1188									33			2160							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.5																					26.3													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			53.6																					26.8													
	Аудиторная нагрузка			16																					8													
	Контактная работа			17.1																					8.6													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				684	199	66		121	11.6	378	107.1	19	ТО: 11 Э: 2										ТО: 3		684	199	66		121	11.6	378.3	107.1	19	ТО: 11 Э: 2				
1	Б1.О.10	Управление городской коммунальной инфраструктурой	За	108	22.65	11		11	0.65	85.35		3												За	108	22.65	11		11	0.65	85.35		3		62	3		
2	Б1.О.13	Управление проектами в урбанистике	За	108	22.65	11		11	0.65	85.35		3												За	108	22.65	11		11	0.65	85.35		3		62	3		
3	Б1.В.01	Основы девелопмента	Эк	108	35.85	11		22	2.85	36.45	35.7	3												Эк	108	35.85	11		22	2.85	36.45	35.7	3		62	3		
4	Б1.В.02	Механизмы финансирования городской инфраструктуры	ЗаО КР	108	34.65	11		22	1.65	73.35		3												ЗаО КР	108	34.65	11		22	1.65	73.35		3		62	3		
5	Б1.В.05	Экологическая экспертиза городской застройки	Эк	108	35.85	11		22	2.85	36.45	35.7	3												Эк	108	35.85	11		22	2.85	36.45	35.7	3		62	3		
6	Б1.В.06	Энергетическая эффективность зданий	Эк	108	35.85	11		22	2.85	36.45	35.7	3												Эк	108	35.85	11		22	2.85	36.45	35.7	3		62	3		
7	ФТД.02	Основы управления проектной деятельностью	За	36	11.1			11	0.1	24.9		1												За	36	11.1			11	0.1	24.9		1		62	3		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(3) ЗаО КР										Эк(3) За(3) ЗаО КР										Эк(3) За(3) ЗаО КР															
ПРАКТИКИ			(План)		324	3.7				3.7	320.3		9	6						11.1	960.9		27	18			1296	14.8				14.8	1281.2		36	24		
	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая практика												ЗаО	432	4.9					4.9	427.1		12	8	ЗаО	432	4.9				4.9	427.1		12	8	62	24
	Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	ЗаО	324	3.7				3.7	320.3		9	6	ЗаО	432	4.9				4.9	427.1		12	8	ЗаО(2)	756	8.6				8.6	747.4		21	14	62	34	
	Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика												ЗаО	108	1.3				1.3	106.7		3	2	ЗаО	108	1.3				1.3	106.7		3	2	62	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ			(План)												216	30.5				30.5	185.5		6	4			216	30.5				30.5	185.5		6	4		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													216	30.5				30.5	185.5		6	4			216	30.5				30.5	185.5		6	4	62	4
КАНИКУЛЫ													1 4/6											7											8 4/6			

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01	Методология и методы научного исследования	1	3	108							
+	Б1.О.02	Инновационное предпринимательство	2	3	108							
+	Б1.О.03	Основы научной коммуникации	1	3	108							
+	Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	72							
+	Б1.О.05	Философия урбанизма	1	3	108							
+	Б1.О.06	Комплексное градостроительное проектирование	2	4	144							
+	Б1.О.07	Человек в городском пространстве	1	2	72							
+	Б1.О.08	Анализ городских данных	2	3	108							
+	Б1.О.09	Устойчивое развитие городов	1	4	144							
+	Б1.О.10	Управление городской коммунальной инфраструктурой	3	3	108							
+	Б1.О.11	Основы урбанистики	1	3	108							
+	Б1.О.12	Правовое регулирование градостроительной деятельности	1	3	108							
+	Б1.О.13	Управление проектами в урбанистике	3	3	108							
+	Б1.О.ДВ.01.01	Методы городских исследований	2	2	72							
-	<i>Б1.О.ДВ.01.02</i>	<i>Демографические вопросы развития городов</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>72</i>							
+	Б1.О.ДВ.02.01	Развитие объектов культурного наследия	2	2	72							
-	<i>Б1.О.ДВ.02.02</i>	<i>Морфология городской среды</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>72</i>							
+	Б1.В.01	Основы деvelopeмента	3	3	108							
+	Б1.В.02	Механизмы финансирования городской инфраструктуры	3	3	108	<u>2</u>			<u>2</u>			
+	Б1.В.03	Экология городской среды	2	2	72							
+	Б1.В.04	Экономика города	2	3	108							
+	Б1.В.05	Экологическая экспертиза городской застройки	3	3	108	<u>2</u>			<u>2</u>			
+	Б1.В.06	Энергетическая эффективность зданий	3	3	108							
+	Б1.В.07	Методы пространственного анализа	2	3	108							
Блок 2.Практика												

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKR пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	1	6	216	216				7.3	208.7	
+	Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	1	3	108	108				3.7	104.3	
+	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая практика	2	6	216	216				2.5	213.5	
			4	12	432	432				4.9	427.1	
+	Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	3	9	324	324				3.7	320.3	
			4	12	432	432				4.9	427.1	
+	Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика	4	3	108	108				1.3	106.7	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4	6	216							
ФТД.Факультативы												
+	ФТД.01	Порядок подготовки проектной документации в градостроительстве	1	1	36							
+	ФТД.02	Основы управления проектной деятельностью	3	1	36							
Итого						1840			4	28.3	1807.7	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная - ознакомительная практика	1	1			4						
			62	+	4						
Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	1	1			2						
			62	+	2						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная - технологическая практика	1	2			4						
			62	+	4						
Производственная - научно-исследовательская работа	2	1			6						
			62	+	6						
Производственная - технологическая практика	2	2			8						
			62	+	8						
Производственная - научно-исследовательская работа	2	2			8						
			62	+	8						
Производственная - преддипломная практика	2	2			2						
			62	+	2						
Итого по факту					34						
Итого по плану					34						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Комплексное градостроительное проектирование					
КП	1	2			
Механизмы финансирования городской инфраструктуры					
КР	2	1			

		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	125	122	61	31	30	61	28	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				102	123	120	60	30	30	60	27	33	
B1	Дисциплины (модули)	68%	32%	0%	60	63	63	45	21	24	18	18		
B1.O	Обязательная часть				22	43	43	37	21	16	6	6		
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	41	20	8		8	12	12		
B2	Практика	18%	82%	0%	36	51	51	15	9	6	36	9	27	
B2.O	Обязательная часть				9	9	9	9	9					
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				42	42	42	6		6	36	9	27	
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6	
ФТД	Факультативы				2	2	2	1	1		1	1		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.1	-	58.6	50.5	-	52.5		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.6	-	53.6	53.6	-	53.6		
		в период гос. экзаменов						-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					17.1	-	17.2	16.9	-	17.1		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					708.5	-	267.5	253.5	-	187.5		
		Блок Б2					28.3	-	11	2.5	-	3.7	11.1	
		Блок Б3					30.5	-			-		30.5	
		Блок ФТД					27.2	-	16.1		-	11.1		
		Итого по всем блокам					794.5	-	294.6	256	-	202.3	41.6	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	3	3		
		ЗАЧЕТ (За)						10	5	5	2	2		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1	1		
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.27%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					43.3%								
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					31.24%								

		Комиссия №1			
		Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Член комиссии					
Дежурство					
Примечания к комиссиям ГЭК					

		Комиссия №1			
		Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Член комиссии					
Дежурство					
Примечания к комиссиям ГЭК					

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	70
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период экз. сессий (акад.час/нед)	70
Минимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	0
Максимальный объем контактной работы в неделю (акад.час/нед)	21

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Резерв 25
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента и государственного управления
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		ПИЛОТЫ
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования и строительства зданий
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Резерв 55
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Урбанистики и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engeneering
106		Инжиниринг технологий материалов
107		Инжиниринг газодинамических и аспирационных систем
108		Distributed Generation System Management (DGSM)
109		Цифровые двойники в обработке материалов
110		Коммуникации в цифровой среде
111		Объемные наноматериалы, наноструктуры и изделия из них
112		Инжиниринг уникальных материалов и инновационных технологий

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения								
	Курс 1				Курс 2				
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
Итого	61				61				
Всего	31		30		28		33		
1	Б1.О.01 Методология и методы научного исследования [За]	3	Б1.О.02 Инновационное предприниматель ство [За]	3	Б1.О.10 Управление городской коммунальной инфраструктуро й [За]	3	Б2.В.01(П) Производственна я - технологическая практика [ЗаО] ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	12	
2	УК-1; УК-6		УК-2; УК-3		ОПК-4; ПК-2				
3									
4	Б1.О.03 Основы научной коммуникации [За] УК-4; УК-5; ОПК-2	3	Б1.О.04 Иностранный язык в профессиональн ой деятельности [За] УК-4; УК-5	2	Б1.О.13 Управление проектами в урбанистике [За] ОПК-4	3			
5									
6									
7	Б1.О.05 Философия урбанизма [Эк] ОПК-1	3	Б1.О.06 Комплексное градоостроительн ое проектирование [Эк, КП] ОПК-4; ОПК-5	4	Б1.В.01 Основы девелопмента [Эк] ПК-2; ПК-3	3			
8									
9									
10	Б1.О.07 Человек в городском пространстве [За] ОПК-3; ОПК-7	2	Б1.О.08 Анализ городских данных [За] ОПК-2	3	Б1.В.02 Механизмы финансирования городской инфраструктуры [ЗаО, КР] ПК-3	3			
11									
12									
13	Б1.О.09 Устойчивое развитие городов [Эк] ОПК-2	4	Б1.О.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1: Методы городских исследований [За] (/ Демографические вопросы развития	2	Б1.В.05 Экологическая экспертиза городской застройки [Эк]	3			
14									

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
			городов) ОПК-1		ПК-1			
15			Б1.О.ДВ.2: Развитие объектов культурного наследия [За]	2				
16	Б1.О.11 Основы урбанистики [За]	3	(/ Морфология городской среды) ОПК-5		Б1.В.06 Энергетическая эффективность зданий [Эк] ПК-5	3	Б2.В.02(П) Производственна я - научно-исследов ательская работа [ЗаО] ПК-4; ПК-5; ПК-6	12
17	ОПК-3		Б1.В.03 Экология городской среды [ЗаО] ПК-1	2				
18								
19	Б1.О.12 Правовое регулирование градостроительн ой деятельности [За]	3	Б1.В.04 Экономика города [Эк] ПК-3	3				
20	ОПК-4							
21								
22			Б1.В.07 Методы пространственно го анализа [Эк] ПК-6	3	Б2.В.02(П) Производственна я - научно-исследов ательская работа [ЗаО] ПК-4; ПК-5; ПК-6	9		
23	Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика [ЗаО] УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1	6					Б2.В.03(П) Производственна я - преддипломная практика [ЗаО] ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5	3
24								
25								
26								
27								
28	Б2.О.02(У) Учебная - научно-исследов ательская работа (получение)		Б2.В.01(П) Производственна я - технологическая практика [ЗаО] ПК-1; ПК-2; ПК-3;	6	ФТД.02 Основы управления проектной деятельностью [За] ОПК-2	1		

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения							
	Курс 1				Курс 2			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
	первичных навыков научно-исследовательской работы) [ЗаО]	3	ПК-4; ПК-5; ПК-6		ОПК-2		БЗ.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы 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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	6
29								
30	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6							
31	ФТД.01 Порядок подготовки проектной документации в градостроительстве [За]	1						
32								
33								

Примечание Учебный план магистратуры 'm08.04.01-ССм-24-5_62.plx', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2024