

УТВЕРЖДАЮ

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол № 2 от 16.02.2022

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор \_\_\_\_\_ Чижик М.В.  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Учебный год 2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Форма обучения: Сочная

Срок получения образования: 2 г.

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
16.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ
16.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ
16.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ
16.060	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ ХОЗЯЙСТВЕ
16.113	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭНЕРГОСЕРВИСНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
16.151	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

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

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности \_\_\_\_\_ / Терентьев Д.В./

Проректор по экономическим и финансовым вопросам \_\_\_\_\_ / Ведров М.Н./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Абдулвелеев И.Р./

Директор института \_\_\_\_\_ / Логунова О.С./

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Суровцов М.М./

Внешний рецензент \_\_\_\_\_



-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	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																						
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>									63	63	2268	2268	711.25	672	1235.45	321.3	4	21	24	18				
<b>Обязательная часть</b>									34	34	1224	1224	381.65	364	699.55	142.8		16	16	2				
+	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	Прикладная математика	2						3	3	108	108	33.05	30	39.25	35.7			3				9	Прикладной математики и
+	Б1.О.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	1						3	3	108	108	35.1	32	37.2	35.7			3				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.07	Управление строительной организации		1					2	2	72	72	32.9	32	39.1				2				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.08	Программирование и аналитика городских данных	2						3	3	108	108	33.05	30	39.25	35.7			3				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.09	Основы кадастровой деятельности			1				2	2	72	72	32.9	32	39.1				2				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.10	Развитие объектов культурного наследия		2					2	2	72	72	15.85	15	56.15				2				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.11	Методы городских исследований	1						3	3	108	108	51.1	48	21.2	35.7			3				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.О.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1</b>		<b>3</b>					<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>22.65</b>	<b>22</b>	<b>49.35</b>						2			
+	Б1.О.ДВ.01.01	Демографические вопросы развития городов		3					2	2	72	72	22.65	22	49.35						2		46	Психологии
-	Б1.О.ДВ.01.02	Современные инструменты социально-экономических исследований		3					2	2	72	72	22.65	22	49.35						2		46	Психологии
+	Б1.О.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2</b>		<b>2</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>30.85</b>	<b>30</b>	<b>77.15</b>				3					
+	Б1.О.ДВ.02.01	Морфология городской среды		2					3	3	108	108	30.85	30	77.15				3				62	Урбанистики и инженерных систем
-	Б1.О.ДВ.02.02	Эстетика архитектуры городской среды		2					3	3	108	108	30.85	30	77.15				3				62	Урбанистики и инженерных систем
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									29	29	1044	1044	329.6	308	535.9	178.5	4	5	8	16				
+	Б1.В.01	Правовое регулирование в управлении и городском планировании		2					2	2	72	72	15.85	15	56.15				2				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.02	Основы урбанистики		1					2	2	72	72	32.9	32	39.1				2				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.03	Основы девелопмента	1						3	3	108	108	35.1	32	37.2	35.7			3				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.04	Управление городской коммунальной инфраструктурой		3					3	3	108	108	33.65	33	74.35						3		62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.05	Механизмы финансирования городской инфраструктуры			3				3	3	108	108	22.65	22	85.35		2				3		62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.06	Экология городской среды			2				3	3	108	108	30.85	30	77.15				3				62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.07	Экономика города	3						3	3	108	108	35.85	33	36.45	35.7					3		62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.08	Экологическая экспертиза городской застройки	3			3			4	4	144	144	37.35	33	70.95	35.7	2				4		62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.09	Энергетическая эффективность зданий	3						3	3	108	108	35.85	33	36.45	35.7					3		62	Урбанистики и инженерных систем
+	Б1.В.10	Методы пространственного анализа	2			2			3	3	108	108	49.55	45	22.75	35.7					3		62	Урбанистики и инженерных систем
<b>Блок 2.Практика</b>									51	51	1836	1836	28.3		1807.7			1836	9	6	9	27		
<b>Обязательная часть</b>									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
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									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

-	-	-	Форма контроля					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	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	
+	Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика			4			3	3	108	108	1.3		106.7			108			3	62	Урбанистики и инженерных систем	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>								6	6	216	216	30.5		185.5						6			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	30.5		185.5						6	62	Урбанистики и инженерных систем	
<b>ФТД.Факультативы</b>								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							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	

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов										
			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	
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>										63	63		2268	2268	711.25	672	39.25	1235.45	321.3		4
<b>Обязательная часть</b>										34	34		1224	1224	381.65	364	17.65	699.55	142.8		
+	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	Прикладная математика	2						3	3	36	108	108	33.05	30	3.05	39.25	35.7			
+	Б1.О.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	1						3	3	36	108	108	35.1	32	3.1	37.2	35.7			
+	Б1.О.07	Управление строительной организации		1					2	2	36	72	72	32.9	32	0.9	39.1				
+	Б1.О.08	Программирование и аналитика городских данных	2						3	3	36	108	108	33.05	30	3.05	39.25	35.7			
+	Б1.О.09	Основы кадастровой деятельности			1				2	2	36	72	72	32.9	32	0.9	39.1				
+	Б1.О.10	Развитие объектов культурного наследия		2					2	2	36	72	72	15.85	15	0.85	56.15				
+	Б1.О.11	Методы городских исследований	1						3	3	36	108	108	51.1	48	3.1	21.2	35.7			
+	Б1.О.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1</b>		<b>3</b>					<b>2</b>	<b>2</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>22.65</b>	<b>22</b>	<b>0.65</b>	<b>49.35</b>				
+	Б1.О.ДВ.01.01	Демографические вопросы развития городов		3					2	2	36	72	72	22.65	22	0.65	49.35				
-	Б1.О.ДВ.01.02	Современные инструменты социально-экономических исследований		3					2	2	36	72	72	22.65	22	0.65	49.35				
+	Б1.О.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2</b>		<b>2</b>					<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>30.85</b>	<b>30</b>	<b>0.85</b>	<b>77.15</b>				
+	Б1.О.ДВ.02.01	Морфология городской среды		2					3	3	36	108	108	30.85	30	0.85	77.15				
-	Б1.О.ДВ.02.02	Эстетика архитектуры городской среды		2					3	3	36	108	108	30.85	30	0.85	77.15				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										29	29		1044	1044	329.6	308	21.6	535.9	178.5	4	
+	Б1.В.01	Правовое регулирование в управлении и городском планировании		2					2	2	36	72	72	15.85	15	0.85	56.15				
+	Б1.В.02	Основы урбанистики		1					2	2	36	72	72	32.9	32	0.9	39.1				
+	Б1.В.03	Основы девелопмента	1						3	3	36	108	108	35.1	32	3.1	37.2	35.7			
+	Б1.В.04	Управление городской коммунальной инфраструктурой		3					3	3	36	108	108	33.65	33	0.65	74.35				
+	Б1.В.05	Механизмы финансирования городской инфраструктуры			3				3	3	36	108	108	22.65	22	0.65	85.35		2		
+	Б1.В.06	Экология городской среды			2				3	3	36	108	108	30.85	30	0.85	77.15				
+	Б1.В.07	Экономика города	3						3	3	36	108	108	35.85	33	2.85	36.45	35.7			
+	Б1.В.08	Экологическая экспертиза городской застройки	3			3			4	4	36	144	144	37.35	33	4.35	70.95	35.7	2		
+	Б1.В.09	Энергетическая эффективность зданий	3						3	3	36	108	108	35.85	33	2.85	36.45	35.7			
+	Б1.В.10	Методы пространственного анализа	2			2			3	3	36	108	108	49.55	45	4.55	22.75	35.7			
<b>Блок 2.Практика</b>										51	51		1836	1836	28.3		28.3	1807.7		1836	
<b>Обязательная часть</b>										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		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										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		



Курс 2													Курс 2										Закрепленная кафедра					
Семестр 3													Семестр 4															
з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНKP	ВНKP пр. подгот	CP	CP пр. подгот	Конт роль	з.е.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	ВНKP пр. подгот	CP	CP пр. подгот	Конт роль	Код	Наименование		
18	648	188	176	66		110	4	12		352.9		107.1																
2	72	22.65	22	11		11		0.65		49.35																		
																									62	Урбанистики и инженерных систем		
																									62	Урбанистики и инженерных систем		
																									17	Научные сотрудники		
																									19	Иностранных языков по техническим направлениям		
																									9	Прикладной математики и		
																									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		
																									62	Урбанистики и инженерных систем		
2	72	22.65	22	11		11		0.65		49.35																		
2	72	22.65	22	11		11		0.65		49.35																46	Психологии	
2	72	22.65	22	11		11		0.65		49.35																46	Психологии	
																										62	Урбанистики и инженерных систем	
																									62	Урбанистики и инженерных систем		
16	576	165.35	154	55		99	4	11.35		303.55		107.1																
																										62	Урбанистики и инженерных систем	
																										62	Урбанистики и инженерных систем	
																										62	Урбанистики и инженерных систем	
3	108	33.65	33	11		22		0.65		74.35																62	Урбанистики и инженерных систем	
3	108	22.65	22	11		11	2	0.65		85.35																62	Урбанистики и инженерных систем	
																										62	Урбанистики и инженерных систем	
3	108	35.85	33	11		22		2.85		36.45		35.7														62	Урбанистики и инженерных систем	
4	144	37.35	33	11		22	2	4.35		70.95		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
9	324	3.7						3.7	3.7	320.3	320.3		12	432	4.9									4.9	4.9	427.1	427.1	

План Учебный план магистратуры 'm08.04.01-ССм-22-5\_62.plx', код направления 08.04.01, программа магистратуры : Управление пространственным развитием городов, год начала подгото

-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов									
			Экза мен	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
+	Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика			4			3	3	36	108	108	1.3		1.3	106.7			<u>108</u>	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									6	6		216	216	30.5		30.5	185.5			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	30.5		30.5	185.5				
<b>ФТД.Факультативы</b>									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				



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	
													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					
													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	
Б1.О.ДВ.02.01	Морфология городской среды	
Б1.О.ДВ.02.02	Эстетика архитектуры городской среды	
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	Прикладная математика	
Б1.О.ДВ.01.02	Современные инструменты социально-экономических 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	

Индекс	Содержание	Тип
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	-
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	Программирование и аналитика городских данных	
Б1.О.09	Основы кадастровой деятельности	
Б1.О.ДВ.01.01	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	Управление строительной организации	
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	Организация проектно-изыскательской деятельности	
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	Организация проектно-изыскательской деятельности	
Б1.О.10	Развитие объектов культурного наследия	

Индекс	Содержание	Тип
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	-
Б1.О.11	Методы городских исследований	
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	Управление строительной организации	
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.06	Экология городской среды	
Б1.В.08	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 вести разработку и обеспечение реализации программ развития жилищного фонда	ПК
ПК-2.1	Осуществляет разработку и обеспечение реализации программ развития жилищного фонда	-
Б1.В.01	Правовое регулирование в управлении и городском планировании	
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен организовать работы по обеспечению капитального ремонта	ПК
ПК-3.1	Осуществляет организацию работы по обеспечению капитального ремонта	-
Б1.В.01	Правовое регулирование в управлении и городском планировании	
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен вести разработку, реализацию и контроль мероприятий по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий	ПК
ПК-4.1	Осуществляет разработку, реализацию и контроль мероприятий по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий	-
Б1.В.01	Правовое регулирование в управлении и городском планировании	
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен руководить деятельностью по управлению многоквартирными домами	ПК
ПК-5.1	Осуществляет руководство деятельностью по управлению многоквартирными домами	-
Б1.В.03	Основы девелопмента	
Б1.В.04	Управление городской коммунальной инфраструктурой	
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен координировать деятельность структурного подразделения по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации	ПК
ПК-6.1	Осуществляет координацию деятельности структурного подразделения по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации	-
Б1.В.05	Механизмы финансирования городской инфраструктуры	
Б1.В.07	Экономика города	
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-7	Способен координировать взаимодействие потребителей, подрядных и ресурсоснабжающих организаций по вопросам технической эксплуатации гражданских зданий	ПК
ПК-7.1	Осуществляет координацию взаимодействия потребителей, подрядных и ресурсоснабжающих организаций по вопросам технической эксплуатации гражданских зданий	-
Б1.В.02	Основы урбанистики	
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-8	Способен организовать и вести контроль реализации технического решения по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	ПК
ПК-8.1	Осуществляет организацию контроль реализации технического решения по проведению энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	-
Б1.В.09	Энергетическая эффективность зданий	
Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Способен внедрить и вести контроль по стандартизации деятельности организации с применением технологий информационного моделирования ОКС	ПК
ПК-9.1	Осуществляет стандартизацию деятельности организации с применением технологий информационного моделирования ОКС	-
Б1.В.10	Методы пространственного анализа	
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-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
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-6; ОПК-7
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	Прикладная математика	ОПК-1
Б1.О.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.07	Управление строительной организации	ОПК-3; ОПК-7
Б1.О.08	Программирование и аналитика городских данных	ОПК-2
Б1.О.09	Основы кадастровой деятельности	ОПК-2
Б1.О.10	Развитие объектов культурного наследия	ОПК-5
Б1.О.11	Методы городских исследований	ОПК-6
Б1.О.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1	ОПК-2
Б1.О.ДВ.01.	Демографические вопросы развития городов	ОПК-2
Б1.О.ДВ.01.	Современные инструменты социально-экономических исследований	ОПК-1
Б1.О.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2	УК-5
Б1.О.ДВ.02.	Морфология городской среды	УК-5
Б1.О.ДВ.02.	Эстетика архитектуры городской среды	УК-5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Правовое регулирование в управлении и городском планировании	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	Основы урбанистики	ПК-7
Б1.В.03	Основы девелопмента	ПК-5
Б1.В.04	Управление городской коммунальной инфраструктурой	ПК-5
Б1.В.05	Механизмы финансирования городской инфраструктуры	ПК-6
Б1.В.06	Экология городской среды	ПК-1
Б1.В.07	Экономика города	ПК-6
Б1.В.08	Экологическая экспертиза городской застройки	ПК-1
Б1.В.09	Энергетическая эффективность зданий	ПК-8
Б1.В.10	Методы пространственного анализа	ПК-9
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; ПК-7; ПК-8; ПК-9
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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'm08.04.01-ССм-22-5\_62.plx', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика	ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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; ПК-7; ПК-8; ПК-9
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; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ПК-9
ФТД.01	Порядок подготовки проектной документации в градостроительстве	ПК-9
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	
16.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ	ПК-2; ПК-3; ПК-4	
C	Руководство по управлению государственным, муниципальным и частным жилищным фондом	ПК-2; ПК-3; ПК-4	Высшее образование - специалитет, магистратура Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
16.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ	ПК-7	
D	Руководство комплексом работ по эксплуатации и ремонту гражданских зданий	ПК-7	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-7	
16.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ	ПК-5	
F	Руководство деятельностью по управлению многоквартирными домами	ПК-5	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-6	
D	Руководство структурным подразделением специалистов, осуществляющих деятельность по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации	ПК-6	Высшее образование - магистратура Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, профессиональной переподготовки
D/01.6	Координация деятельности структурного подразделения по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации	ПК-6	
16.113	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭНЕРГОСЕРВИСНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	ПК-8	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
D	Выполнение работ по разработке и исполнению технического решения по реализации энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	ПК-8	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-8	
16.151	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	ПК-9	
E	Управление деятельностью по внедрению, поддержке и развитию технологий информационного моделирования ОКС на уровне организации	ПК-9	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-9	

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 вести разработку и обеспечение реализации программ развития жилищного фонда
16.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ
C	Руководство по управлению государственным, муниципальным и частным жилищным фондом
ПК-3	Способен организовать работы по обеспечению капитального ремонта
16.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ
C	Руководство по управлению государственным, муниципальным и частным жилищным фондом
ПК-4	Способен вести разработку, реализацию и контроль мероприятий по внедрению энергосберегающих, информационных и других инновационных технологий
16.009	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЖИЛИЩНЫМ ФОНДОМ
C	Руководство по управлению государственным, муниципальным и частным жилищным фондом
ПК-5	Способен руководить деятельностью по управлению многоквартирными домами
16.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ МНОГОКВАРТИРНЫМИ ДОМАМИ
F	Руководство деятельностью по управлению многоквартирными домами
ПК-6	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
D/01.6	Координация деятельности структурного подразделения по формированию цен и тарифов на работы и услуги ресурсоснабжающей организации
Тип задач проф. деятельности:	сервисно-эксплуатационный
ПК-7	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-8	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-9	Способен внедрить и вести контроль по стандартизации деятельности организации с применением технологий информационного моделирования ОКС

Индекс	Содержание
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	
ИТОГО (с факультативами)				<b>1008</b>									<b>28</b>	19		<b>1188</b>									<b>33</b>	22		<b>2196</b>							<b>61</b>	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>972</b>								<b>27</b>				<b>1188</b>								<b>33</b>				<b>2160</b>						<b>60</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>52.5</b>																							<b>26.3</b>											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>53.6</b>																							<b>26.8</b>											
		Аудиторная нагрузка		<b>16</b>																							<b>8</b>											
		Контактная работа		<b>17.1</b>																							<b>8.6</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>684</b>	<b>199</b>	<b>66</b>		<b>121</b>	<b>12.1</b>	<b>378</b>	<b>107.1</b>	<b>19</b>	ТО: 11 Э: 2												ТО: 3 Э:		<b>684</b>	<b>199</b>	<b>66</b>		<b>121</b>	<b>12.1</b>	<b>377.8</b>	<b>107.1</b>	<b>19</b>	ТО: 11 Э: 2		
1	Б1.О.ДВ.01.01	Демографические вопросы развития городов	За	72	22.65	11		11	0.65	49.35		2														За	72	22.65	11		11	0.65	49.35		2		46	3
2	Б1.О.ДВ.01.02	Современные инструменты социально-экономических исследований	За	72	22.65	11		11	0.65	49.35		2														За	72	22.65	11		11	0.65	49.35		2		46	3
3	Б1.В.04	Управление городской коммунальной инфраструктурой	За	108	33.65	11		22	0.65	74.35		3														За	108	33.65	11		22	0.65	74.35		3		62	3
4	Б1.В.05	Механизмы финансирования городской инфраструктуры	ЗаО	108	22.65	11		11	0.65	85.35		3														ЗаО	108	22.65	11		11	0.65	85.35		3		62	3
5	Б1.В.07	Экономика города	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.08	Экологическая экспертиза городской застройки	Эк КП	144	37.35	11		22	4.35	70.95	35.7	4														Эк КП	144	37.35	11		22	4.35	70.95	35.7	4		62	3
7	Б1.В.09	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
8	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
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(3) За(3) ЗаО КП										Эк(3) За(3) ЗаО КП																									
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)	324	3.7				3.7	320.3		9	6		972	11.1			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	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(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	
<b>КАНИКУЛЫ</b>												14/6										7												84/6				

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>												
+	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	Прикладная математика	2	3	108							
+	Б1.О.06	Организация проектно-исследовательской деятельности	1	3	108							
+	Б1.О.07	Управление строительной организации	1	2	72							
+	Б1.О.08	Программирование и аналитика городских данных	2	3	108							
+	Б1.О.09	Основы кадастровой деятельности	1	2	72							
+	Б1.О.10	Развитие объектов культурного наследия	2	2	72							
+	Б1.О.11	Методы городских исследований	1	3	108							
+	Б1.О.ДВ.01.01	Демографические вопросы развития городов	3	2	72							
-	<i>Б1.О.ДВ.01.02</i>	<i>Современные инструменты социально-экономических исследований</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>72</i>							
+	Б1.О.ДВ.02.01	Морфология городской среды	2	3	108							
-	<i>Б1.О.ДВ.02.02</i>	<i>Эстетика архитектуры городской среды</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>108</i>							
+	Б1.В.01	Правовое регулирование в управлении и городском планировании	2	2	72							
+	Б1.В.02	Основы урбанистики	1	2	72							
+	Б1.В.03	Основы девелопмента	1	3	108							
+	Б1.В.04	Управление городской коммунальной инфраструктурой	3	3	108							
+	Б1.В.05	Механизмы финансирования городской инфраструктуры	3	3	108	<u>2</u>			<u>2</u>			
+	Б1.В.06	Экология городской среды	2	3	108							
+	Б1.В.07	Экономика города	3	3	108							
+	Б1.В.08	Экологическая экспертиза городской застройки	3	4	144	<u>2</u>			<u>2</u>			
+	Б1.В.09	Энергетическая эффективность зданий	3	3	108							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
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
+	Б1.В.10	Методы пространственного анализа	2	3	108							
<b>Блок 2.Практика</b>												
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	1	6	216	<a href="#">216</a>				<a href="#">7.3</a>	<a href="#">208.7</a>	
+	Б2.О.02(У)	Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	1	3	108	<a href="#">108</a>				<a href="#">3.7</a>	<a href="#">104.3</a>	
+	Б2.В.01(П)	Производственная - технологическая практика	2	6	216	<a href="#">216</a>				<a href="#">2.5</a>	<a href="#">213.5</a>	
			4	12	432	<a href="#">432</a>				<a href="#">4.9</a>	<a href="#">427.1</a>	
+	Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа	3	9	324	<a href="#">324</a>				<a href="#">3.7</a>	<a href="#">320.3</a>	
			4	12	432	<a href="#">432</a>				<a href="#">4.9</a>	<a href="#">427.1</a>	
+	Б2.В.03(П)	Производственная - преддипломная практика	4	3	108	<a href="#">108</a>				<a href="#">1.3</a>	<a href="#">106.7</a>	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>												
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4	6	216							
<b>ФТД.Факультативы</b>												
+	ФТД.01	Порядок подготовки проектной документации в градостроительстве	1	1	36							
+	ФТД.02	Основы управления проектной деятельностью	3	1	36							

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					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план магистратуры 'm08.04.01-ССм-22-5\_62.plx', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2022

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Методы пространственного анализа					
КП	1	2	62		
Экологическая экспертиза городской застройки					
КП	2	1	62		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры 'm08.04.01-ССм-22-5 62.plx', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2022

		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)	54%	46%	0%	60	63	63	45	21	24	18	18	
B1.O	Обязательная часть				22	34	34	32	16	16	2	2	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				29	41	29	13	5	8	16	16	
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)					53.3	-	56.4	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					17.2	-	17.3	17	-	17.1	
		Блок Б1					711.25	-	269	254.25	-	188	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	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					797.25	-	296.1	256.75	-	202.8	41.6
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						9	4	5	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	1	1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.12%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						35.8%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						31.36%						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
<b>Руководство</b>	62		30.00	
<b>Консультации по</b>				
Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
<b>Председатель</b>	79		0.50	
<b>Член комиссии</b>				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	62		0.50	
4	62		0.50	
5	62		0.50	
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

**Член комиссии**

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

**Член комиссии**

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**



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		Государственного муниципального управления и управления персоналом
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
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		Резерв 8
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 Engineering
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
113		Пилот

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	<b>61</b>				<b>61</b>			
Всего	<b>31</b>		<b>30</b>		<b>28</b>		<b>33</b>	
1	Б1.О.01 Методология и методы научного исследования [За] УК-1; УК-6	3	Б1.О.02 Инновационное предпринимательство [За] УК-2; УК-3	3	Б1.О.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.1: Демографические вопросы развития городов [За] 2		Б2.В.01(П) Производственная - технологическая практика [ЗаО] 12 ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
2					Б1.В.04 Управление городской коммунальной инфраструктурой [За] ПК-5	3		
3								
4	Б1.О.03 Основы научной коммуникации [За] УК-4; УК-5; ОПК-2	3	Б1.О.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности [За] УК-4; УК-5	2	Б1.В.05 Механизмы финансирования городской инфраструктуры [ЗаО] ПК-6			
5					Б1.О.05 Прикладная математика [Эк] ОПК-1	3		
6								
7	Б1.О.06 Организация проектно-исследовательской деятельности [Эк] ОПК-4; ОПК-5	3	Б1.О.08 Программирование и аналитика городских данных [Эк] ОПК-2	3	Б1.В.07 Экономика города [Эк] ПК-6			
8					Б1.О.10 Развитие объектов культурного наследия [За] ОПК-5	2		
9								
10	Б1.О.07 Управление строительной организации [За] ОПК-3; ОПК-7	2	Б1.О.09 Основы кадастровой деятельности [ЗаО] ОПК-2	2	Б1.В.08 Экологическая экспертиза городской 4			
11								
12	Б1.О.09 Основы кадастровой деятельности [ЗаО] ОПК-2	2	Б1.О.10 Развитие объектов культурного наследия [За] ОПК-5	2	Б1.О.ДВ.02.01 ..			
13								

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.																					
14	Б1.О.11 Методы городских исследований [Эк] ОПК-6	3	Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.2: Морфология городской среды [За] (/ Эстетика архитектуры городской среды) УК-6	3	застройки [Эк, КП] ПК-1	3	Б2.В.02(П) Производственна я - научно-исследов ательская работа [ЗаО]	12																					
15									Б1.В.02 Основы урбанистики [За] ПК-7	2	Правовое регулирование в управлении и городском планировании [За] ПК-2, ПК-3, ПК-4	2	Б1.В.09 Энергетическая эффективность зданий [Эк] ПК-8	3	ПК-7; ПК-8; ПК-9														
16																17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
17	Б1.В.02 Основы урбанистики [За] ПК-7	2	Правовое регулирование в управлении и городском планировании [За] ПК-2, ПК-3, ПК-4	2	Б1.В.09 Энергетическая эффективность зданий [Эк] ПК-8	3	Б2.В.02(П) Производственна я - научно-исследов ательская работа [ЗаО]	12																					
18	Б1.В.02 Основы урбанистики [За] ПК-7	2	Правовое регулирование в управлении и городском планировании [За] ПК-2, ПК-3, ПК-4	2	Б1.В.09 Энергетическая эффективность зданий [Эк] ПК-8	3	Б2.В.02(П) Производственна я - научно-исследов ательская работа [ЗаО]	12																					
19	Б1.В.03 Основы девелопмента [Эк] ПК-5	3	Б1.В.06 Экология городской среды [ЗаО] ПК-1	3	Б2.В.02(П) Производственна я - научно-исследов ательская работа [ЗаО] ПК-7; ПК-8; ПК-9	9	Б2.В.03(П) Производственна я - преддипломная практика [ЗаО] ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-8	3																					
20	Б1.В.03 Основы девелопмента [Эк] ПК-5	3	Б1.В.06 Экология городской среды [ЗаО] ПК-1	3																									
21	Б1.В.03 Основы девелопмента [Эк] ПК-5	3	Б1.В.06 Экология городской среды [ЗаО] ПК-1	3																									
22	Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика [ЗаО] УК-1; УК-2; УК-6; ОПК-1	6	Б1.В.10 Методы пространственно го анализа [Эк, КП] ПК-9	3	Б2.В.02(П) Производственна я - научно-исследов ательская работа [ЗаО] ПК-7; ПК-8; ПК-9	9	Б2.В.03(П) Производственна я - преддипломная практика [ЗаО] ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-8	3																					
23									Б2.О.02(У) Учебная - научно-исследов ательская работа (получение первичных навыков	6	Б2.В.01(П) Производственна я - технологическая практика [ЗаО] ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	6	ФТД.02 Основы управления проектной деятельностью [За] ОПК-2	1	Б2.В.01(П)														
24																Б2.О.02(У) Учебная - научно-исследов ательская работа (получение первичных навыков	6	Б2.В.01(П) Производственна я - технологическая практика [ЗаО] ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	6	ФТД.02 Основы управления проектной деятельностью [За] ОПК-2	1	Б2.В.01(П)							
25																							Б2.О.02(У) Учебная - научно-исследов ательская работа (получение первичных навыков	6	Б2.В.01(П) Производственна я - технологическая практика [ЗаО] ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	6	ФТД.02 Основы управления проектной деятельностью [За] ОПК-2	1	Б2.В.01(П)
26																													
27	Б2.О.02(У) Учебная - научно-исследов ательская работа (получение первичных навыков	6	Б2.В.01(П) Производственна я - технологическая практика [ЗаО] ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	6	ФТД.02 Основы управления проектной деятельностью [За] ОПК-2	1	Б2.В.01(П)																						
28	Б2.О.02(У) Учебная - научно-исследов ательская работа (получение первичных навыков	6	Б2.В.01(П) Производственна я - технологическая практика [ЗаО] ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	6	ФТД.02 Основы управления проектной деятельностью [За] ОПК-2	1	Б2.В.01(П)																						

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения									
з.е.	Курс 1				Курс 2				
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
29	научно-исследовательской работы) [ЗаО] ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6						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; ПК-7; ПК-8; ПК-9		6
30									
31	ФТД.01 Порядок подготовки проектной документации в градостроительстве [За] ПК-9	1							
32									
33									

Примечание Учебный план магистратуры 'm08.04.01-ССм-22-5\_62.plx', код направления 08.04.01, год начала подготовки 2022