

Одобрено ученым советом университета  
Протокол № 5 от 22.05.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

08.04.01

08.04.01 Строительство

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 482 от 31.05.2017

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.126	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ
16.149	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
16.150	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ (СЕТЕЙ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ) ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
16.064	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

**СОГЛАСОВАНО**

Первый проректор

/ Огий О.Г./

Начальник УРОПС

/ Мельникова В.А./



Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2										Закрепленная													
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																		
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр		РЭ	КА	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>													72	72	2592	2592	1046.2	1267.8	278	20	104	136	52	11.05	312.7	104.25	21	134	136	46	8.8	361.7	69.5	19	110	110	36	9.9	313.85	104.25	12	70	70	12	0.45	279.55	
<b>Обязательная часть</b>													50	50	1800	1800	716.25	875.25	208.5	16	74	106	38	5.8	282.7	69.5	15	104	106	32	4.55	258.7	34.75	15	80	80	32	9.75	234	104.25	4	20	20	4	0.15	99.85	
Б1.О.01	Самоменеджмент и эффективное руководство	1					3	3	108	108	47.25	26	34.75	3	16		14	16	1.25	26	34.75																		52								
Б1.О.02	Деловой иностранный язык		1				3	3	108	108	34.15	73.85		3			30	4	0.15	73.85																			45								
Б1.О.03	Прикладная математика		2				4	4	144	144	64.15	79.85										4	30		30	4	0.15	79.85										13									
Б1.О.04	Основы научных исследований		1				3	3	108	108	34.15	73.85		3	14		16	4	0.15	73.85																		23									
Б1.О.05	Организация проектно-исследовательской деятельности		4				4	4	144	144	44.15	99.85																						4	20	20	4	0.15	99.85	23							
Б1.О.06	Организация и управление производственной деятельностью	3					4	4	144	144	45.25	64	34.75																									52									
Б1.О.ДВ.01	<b>Элективные модули</b>	<b>1233</b>		<b>2</b>			<b>1233</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>1044</b>	<b>1044</b>	<b>447.15</b>	<b>457.85</b>	<b>139</b>	<b>7</b>	<b>44</b>		<b>46</b>	<b>14</b>	<b>4.25</b>	<b>109</b>	<b>34.75</b>	<b>11</b>	<b>74</b>		<b>76</b>	<b>28</b>	<b>4.4</b>	<b>178.85</b>	<b>34.75</b>	<b>11</b>	<b>60</b>		<b>60</b>	<b>28</b>	<b>8.5</b>	<b>170</b>	<b>69.5</b>									
Б1.О.ДВ.01.01	<b>Элективный модуль 1. Проектирование объектов промышленного и гражданского строительства</b>	<b>1233</b>		<b>2</b>			<b>1233</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>1044</b>	<b>1044</b>	<b>447.15</b>	<b>457.85</b>	<b>139</b>	<b>7</b>	<b>44</b>		<b>46</b>	<b>14</b>	<b>4.25</b>	<b>109</b>	<b>34.75</b>	<b>11</b>	<b>74</b>		<b>76</b>	<b>28</b>	<b>4.4</b>	<b>178.85</b>	<b>34.75</b>	<b>11</b>	<b>60</b>		<b>60</b>	<b>28</b>	<b>8.5</b>	<b>170</b>	<b>69.5</b>									
Б1.О.ДВ.01.01.01	Теория расчета и проектирования	1					1	7	7	252	252	108.25	109	34.75	7	44		46	14	4.25	109	34.75																	23								
Б1.О.ДВ.01.01.02	Проектная подготовка в строительстве	2					2	7	7	252	252	108.25	109	34.75									7	44		46	14	4.25	109	34.75									23								
Б1.О.ДВ.01.01.03	Строительный контроль и технический надзор	3		2			3	10	10	360	360	152.4	172.85	34.75									4	30		30	14	0.15	69.85		6	30		30	14	4.25	103	34.75		23							
Б1.О.ДВ.01.01.04	Фундаменты, подпорные стены и ограждения котлованов	3					3	5	5	180	180	78.25	67	34.75																									23								
Б1.О.ДВ.01.02	<b>Элективный модуль 2. Теплогазоснабжение и вентиляция</b>	<b>1233</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>1233</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>1044</b>	<b>1044</b>	<b>421.3</b>	<b>483.7</b>	<b>139</b>	<b>10</b>	<b>60</b>		<b>60</b>	<b>18</b>	<b>4.4</b>	<b>182.85</b>	<b>34.75</b>	<b>10</b>	<b>58</b>		<b>62</b>	<b>18</b>	<b>4.4</b>	<b>182.85</b>	<b>34.75</b>	<b>9</b>	<b>60</b>		<b>60</b>	<b>8</b>	<b>8.5</b>	<b>118</b>	<b>69.5</b>									
Б1.О.ДВ.01.02.01	Теплоснабжение	1					1	7	7	252	252	108.25	109	34.75	7	44		46	14	4.25	109	34.75																	23								
Б1.О.ДВ.01.02.02	Теплогенерирующие установки	2					2	7	7	252	252	108.25	109	34.75									7	44		46	14	4.25	109	34.75									22								
Б1.О.ДВ.01.02.03	Специальные разделы вентиляции и кондиционирования воздуха	3	1	2			3	10	10	360	360	136.55	188.7	34.75	3	16		14	4	0.15	73.85		3	14		16	4	0.15	73.85		4	30		30	4	4.25	41	34.75		23							
Б1.О.ДВ.01.02.04	Газораспределительные системы и газопотребляющее оборудование	3					3	5	5	180	180	68.25	77	34.75																									23								
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>													22	22	792	792	329.95	392.55	69.5	4	30	30	14	5.25	30	34.75	6	30	30	14	4.25	103	34.75	4	30	30	4	0.15	79.85		8	50	50	8	0.3	179.7	
Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные модули</b>	<b>12</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>792</b>	<b>792</b>	<b>329.95</b>	<b>392.55</b>	<b>69.5</b>	<b>4</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>14</b>	<b>5.25</b>	<b>30</b>	<b>34.75</b>	<b>6</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>14</b>	<b>4.25</b>	<b>103</b>	<b>34.75</b>	<b>4</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>4</b>	<b>0.15</b>	<b>79.85</b>	<b>8</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>8</b>	<b>0.3</b>	<b>179.7</b>					
Б1.В.ДВ.01.01	<b>Элективный модуль 1. Проектирование объектов промышленного и гражданского строительства</b>	<b>12</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>792</b>	<b>792</b>	<b>329.95</b>	<b>392.55</b>	<b>69.5</b>	<b>4</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>14</b>	<b>5.25</b>	<b>30</b>	<b>34.75</b>	<b>6</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>14</b>	<b>4.25</b>	<b>103</b>	<b>34.75</b>	<b>4</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>4</b>	<b>0.15</b>	<b>79.85</b>	<b>8</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>8</b>	<b>0.3</b>	<b>179.7</b>					
Б1.В.ДВ.01.01.01	Проектирование и реконструкция зданий	1					1	4	4	144	144	79.25	30	34.75	4	30		30	14	5.25	30	34.75																			23						
Б1.В.ДВ.01.01.02	Комплексы программ расчета строительных конструкций зданий и сооружений	2					2	6	6	216	216	78.25	103	34.75									6	30		30	14	4.25	103	34.75											23						
Б1.В.ДВ.01.01.03	Инновационные методы и технологии в строительстве		3				4	4	144	144	64.15	79.85																													23						
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.0	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>		<b>4</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>64.15</b>	<b>79.85</b>																													23						
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.0	Основы строительных норм (российских и зарубежных)		4				4	4	144	144	64.15	79.85																													23						
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.0	Проектирование строительных конструкций по европейским стандартам		4				4	4	144	144	64.15	79.85																													23						
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.0	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>			<b>4</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>44.15</b>	<b>99.85</b>																														23					
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.0	Проектирование пространственных железобетонных конструкций			4			4	4	144	144	44.15	99.85																													23						
Б1.В.ДВ.01.01.ДВ.0	Проектирование пространственных металлических конструкций			4			4	4	144	144	44.15	99.85																													23						
Б1.В.ДВ.01.02	<b>Элективный модуль 2. Теплогазоснабжение и вентиляция</b>	<b>224</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>792</b>	<b>792</b>	<b>301.05</b>	<b>386.7</b>	<b>104.25</b>																												23						
Б1.В.ДВ.01.02.01	Теоретические основы процессов пылегазоочистного оборудования и охрана окружающей среды от вредных выбросов	2					4	4	144	144	35.25	74	34.75										4	14		16	4	1.25	74	34.75										23							
Б1.В.ДВ.01.02.02	Численные методы решения задач систем ТГВ		3				4	4	144	144	64.15	79.85																													23						
Б1.В.ДВ.01.02.03	Проектирование и расчет энергосберегающих систем кондиционирования микроклимата	4					4	6	6	216	216	78.25	103	34.75																											23						
Б1.В.ДВ.01.02.ДВ.0	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>79.25</b>	<b>30</b>	<b>34.75</b>																											23						
Б1.В.ДВ.01.02.ДВ.0	Теплообменные аппараты систем теплогазоснабжения и вентиляции	2					2	4	4	144	144	79.25	30	34.75																											23						
Б1.В.ДВ.01.02.ДВ.0	Теплотехническое оборудование промышленных предприятий	2					2	4	4	144	144	79.25	30	34.75																											23						
Б1.В.ДВ.01.02.ДВ.0	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>			<b>4</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>44.15</b>	<b>99.85</b>																														23					
Б1.В.ДВ.01.02.ДВ.0	Реконструкция систем теплоснабжения населенных мест и предприятий			4			4	4	144	144	44.15	99.85																														23					
Б1.В.ДВ.01.02.ДВ.0	Реконструкция систем газоснабжения населенных мест и предприятий			4			4	4	144	144	44.15	99.85																														23					
<b>Блок 2. Практика</b>													39	39																																	



№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя																		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль			Всего	Неделя																
ИТОГО (с факультативами)				<b>936</b>								<b>26</b>	17		<b>1332</b>								<b>37</b>	22		<b>2268</b>							<b>63</b>	39										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>936</b>								<b>26</b>			<b>1188</b>								<b>33</b>			<b>2124</b>						<b>59</b>												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>55.5</b>											<b>58.3</b>											<b>56.9</b>																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>52.2</b>											<b>27.8</b>											<b>40</b>																		
	Аудиторная нагрузка			<b>16</b>											<b>17.5</b>											<b>16.8</b>																		
	Контактная работа			<b>34.7</b>											<b>34.9</b>											<b>34.8</b>																		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>936</b>	<b>519.05</b>	<b>104</b>		<b>136</b>	<b>52</b>	<b>227.05</b>	<b>312.7</b>	<b>104.25</b>	<b>26</b>	ТО: 15 Э: 2	<b>972</b>	<b>540.8</b>	<b>134</b>		<b>136</b>	<b>46</b>	<b>224.8</b>	<b>361.7</b>	<b>69.5</b>	<b>27</b>	ТО: 15 1/2 Э: 2 1/2	<b>1908</b>	<b>1059.85</b>	<b>238</b>		<b>272</b>	<b>98</b>	<b>451.85</b>	<b>674.4</b>	<b>173.75</b>	<b>53</b>	ТО: 30 1/2 Э: 4 1/2								
1	Б1.О.01	Самоменеджмент и эффективное руководство	Эк	108	47.25	16		14	16	1.25	26	34.75	3												Эк	108	47.25	16		14	16	1.25	26	34.75	3		52	1						
2	Б1.О.02	Деловой иностранный язык	За	108	34.15			30	4	0.15	73.85		3												За	108	34.15			30	4	0.15	73.85		3		45	1						
3	Б1.О.03	Прикладная математика													За	144	64.15	30		30	4	0.15	79.85		4	За	144	64.15	30		30	4	0.15	79.85		4		13	2					
4	Б1.О.04	Основы научных исследований	За	108	34.15	14		16	4	0.15	73.85		3												За	108	34.15	14		16	4	0.15	73.85		3		23	1						
5	Б1.О.ДВ.01.01	Элективный модуль 1. Проектирование объектов промышленного и гражданского строительства	Эк КР	252	108.25	44		46	14	4.25	109	34.75	7		Эк ЗаО КР	396	182.4	74		76	28	4.4	178.85	34.75	11		Эк(2) ЗаО КР(2)	648	290.65	118		122	42	8.65	287.85	69.5	18			123				
6	Б1.О.ДВ.01.01.01	Теория расчета и проектирования	Эк КР	252	108.25	44		46	14	4.25	109	34.75	7												Эк КР	252	108.25	44		46	14	4.25	109	34.75	7		23	1						
7	Б1.О.ДВ.01.01.02	Проектная подготовка в строительстве													Эк КР	252	108.25	44		46	14	4.25	109	34.75	7	Эк КР	252	108.25	44		46	14	4.25	109	34.75	7		23	2					
8	Б1.О.ДВ.01.01.03	Строительный контроль и технический надзор													ЗаО	144	74.15	30		30	14	0.15	69.85		4	ЗаО	144	74.15	30		30	14	0.15	69.85		4		23	23					
9	Б1.О.ДВ.01.02	Элективный модуль 2. Теплогазоснабжение и вентиляция	Эк ЗаО КР	360	142.4	60		60	18	4.4	182.85	34.75	10		Эк ЗаО КР	360	142.4	58		62	18	4.4	182.85	34.75	10		Эк(2) ЗаО ЗаО КР(2)	720	284.8	118		122	36	8.8	365.7	69.5	20			123				
10	Б1.О.ДВ.01.02.01	Теплоснабжение	Эк КР	252	108.25	44		46	14	4.25	109	34.75	7												Эк КР	252	108.25	44		46	14	4.25	109	34.75	7		23	1						
11	Б1.О.ДВ.01.02.02	Теплогенерирующие установки													Эк КР	252	108.25	44		46	14	4.25	109	34.75	7	Эк КР	252	108.25	44		46	14	4.25	109	34.75	7		22	2					
12	Б1.О.ДВ.01.02.03	Специальные разделы вентиляции и кондиционирования воздуха	За	108	34.15	16		14	4	0.15	73.85		3		ЗаО	108	34.15	14		16	4	0.15	73.85		3	За ЗаО	216	68.3	30		30	8	0.3	147.7		6		23	123					
13	Б1.В.ДВ.01.01	Элективный модуль 1. Проектирование объектов промышленного и гражданского строительства	Эк КП	144	79.25	30		30	14	5.25	30	34.75	4		Эк КР	216	78.25	30		30	14	4.25	103	34.75	6		Эк(2) КП КР	360	157.5	60		60	28	9.5	133	69.5	10			1234				
14	Б1.В.ДВ.01.01.01	Проектирование и реконструкция зданий	Эк КП	144	79.25	30		30	14	5.25	30	34.75	4												Эк КП	144	79.25	30		30	14	5.25	30	34.75	4		23	1						
15	Б1.В.ДВ.01.01.02	Комплексы программ расчета строительных конструкций зданий и сооружений													Эк КР	216	78.25	30		30	14	4.25	103	34.75	6		Эк КР	216	78.25	30		30	14	4.25	103	34.75	6		23	2				
16	Б1.В.ДВ.01.02	Элективный модуль 2. Теплогазоснабжение и вентиляция													Эк(2) КП	288	114.5	44		46	18	6.5	104	69.5	8		Эк(2) КП	288	114.5	44		46	18	6.5	104	69.5	8			234				
17	Б1.В.ДВ.01.02.01	Теоретические основы процессов пылегазоочистного оборудования и охрана окружающей среды от вредных выбросов													Эк	144	35.25	14		16	4	1.25	74	34.75	4		Эк	144	35.25	14		16	4	1.25	74	34.75	4		23	2				
18	Б1.В.ДВ.01.02.ДВ.01.01	Теплообменные аппараты систем теплогазоснабжения и вентиляции													Эк КП	144	79.25	30		30	14	5.25	30	34.75	4		Эк КП	144	79.25	30		30	14	5.25	30	34.75	4		23	2				
19	Б1.В.ДВ.01.02.ДВ.01.02	Теплотехническое оборудование промышленных предприятий													Эк КП	144	79.25	30		30	14	5.25	30	34.75	4		Эк КП	144	79.25	30		30	14	5.25	30	34.75	4		23	2				
20	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	216	216						216		6													ЗаО	216	216					216		6			1						
21	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ЗаО	216	216						216		6													ЗаО	216	216					216		6		23	1						
22	Б2.О.02	Производственная практика													ЗаО(2)	432	432						432		12		ЗаО(2)	432	432					432		12			234					
23	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа													ЗаО	216	216						216		6		ЗаО	216	216					216		6		23	234					
24	ФТД.01	Разговорный практикум на иностранном языке (английский язык)													За	72	32.15			30	2	0.15	39.85		2		За	72	32.15			30	2	0.15	39.85		2		45	2				
25	ФТД.02	Разговорный практикум на иностранном языке (немецкий язык)													За	72	32.15			30	2	0.15	39.85		2		За	72	32.15			30	2	0.15	39.85		2		45	2				
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(3) За(2) ЗаО КП КР										Эк(2) За(3) ЗаО(2) КР(2)										Эк(5) За(5) ЗаО(3) КП КР(3)																					
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																									
	Б2.О.02.02(П)	Проектная практика													ЗаО	216	216						216		6	4	ЗаО	216	216					216		6	4	23	2					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																									
<b>КАНИКУЛЫ</b>													4/6										9										9 4/6											

