

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" (ВлГУ)  
Институт архитектуры, строительства и энергетики



# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен научно-методическим советом

Протокол № 10 от 23.05.19

Ректор Саралидзе А.М.  
"23" 2019 г.

08.03.01

08.03.01 Строительство

Профиль: Теплогасоснабжение и вентиляция

Кафедра: Теплогасоснабжение, вентиляция и гидравлика

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019  
 Учебный год 2019-2020  
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 481 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.065	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ	
16.049	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	21.01.2016 г. № 40687
16.050	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	28.06.2018 г. № 51474
		29.06.2018 г. № 51483

	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
+	технологический

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор ИАСЭ

Зав. кафедрой

Панфилов А.А./  
Шеин И.П./  
Авдеев С.Н./  
Угорова С.В./







№	Индекс	Наименование	Семестр 3													Семестр 4													Итого за курс													Каф.	Семестры											
			Контроль	Астрономических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Астрономических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Астрономических часов							з.е.	Неделя																						
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего																					
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>				<b>855</b>								<b>29</b>	19	<b>3/6</b>		<b>963</b>							<b>33</b>	22	<b>1/6</b>		<b>1818</b>							<b>62</b>	41	<b>4/6</b>																		
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>				<b>855</b>							<b>29</b>				<b>963</b>								<b>31</b>				<b>1764</b>							<b>60</b>																				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (астр.час/нед)				<b>38.3</b>											<b>39.8</b>												<b>39.1</b>																											
ОП, факультативы (в период ТО)				<b>59</b>											<b>43.2</b>												<b>51.1</b>																											
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				<b>23.5</b>											<b>22.5</b>												<b>23</b>																											
Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				<b>23.5</b>											<b>22.5</b>												<b>23</b>																											
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				<b>4.1</b>											<b>4.1</b>												<b>4.1</b>																											
Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)				<b>4.1</b>											<b>4.1</b>												<b>4.1</b>																											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>783</b>	<b>414</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>216</b>	<b>261</b>	<b>108</b>	<b>29</b>		ТО: 17 Э: 1 5/6		<b>810</b>	<b>432</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>252</b>	<b>279</b>	<b>108</b>	<b>30</b>		ТО: 17 Э: 2 1/2		<b>1593</b>	<b>846</b>	<b>288</b>	<b>90</b>	<b>468</b>	<b>540</b>	<b>216</b>	<b>59</b>		ТО: 35 Э: 4 1/3																			
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	54	36			36	18		2			ЗаО	54	36			36	18		2			За ЗаО	108	72			72	36		4		71	1234																		
2	Б1.О.04	Экономика в строительстве												ЗаО	81	54	18		36	27		3			ЗаО	81	54	18		36	27		3		37	4																		
3	Б1.О.13	Техническая механика	Эк	108	54	18		36	27	27	4			Эк	108	54	18		36	27	27	4			Эк	108	54	18		36	27	27	4		38	3																		
4	Б1.О.16	Геология												Эк	108	54	18	36		27	27	4			Эк	108	54	18	36		27	27	4		37	4																		
5	Б1.О.17	Основы архитектуры и строительных конструкций	Эк	108	54	18		36	27	27	4														Эк	108	54	18		36	27	27	4		33	3																		
6	Б1.О.19	Строительные материалы	Эк	108	54	18	36		27	27	4													Эк	108	54	18		36	27	27	4		37	3																			
7	Б1.О.20	Инженерные сети												Эк	81	54	18		36		27	3			Эк	81	54	18	36		27	27	3		34	4																		
8	Б1.О.21	Технологические процессы в строительстве												Эк	108	72	36		36	9	27	4			Эк	108	72	36		36	9	27	4		37	4																		
9	Б1.О.27	Культура речи и деловая коммуникация	За	54	36	18		18	18		2			ЗаО	108	90	36		54	18		4			За	54	36	18		18	18		2		74	3																		
10	Б1.В.03	Соппротивление материалов												ЗаО	108	90	36		54	18		4			ЗаО	108	90	36		54	18		4		38	45																		
11	Б1.В.04	Компьютерные методы проектирования и расчета	Эк	135	54	18		36	54	27	5													Эк	135	54	18		36	54	27	5		33	3																			
12	Б1.В.05	Механика жидкости и газа	ЗаО	54	36	18	18		18		2													ЗаО	54	36	18	18		18			2		34	3																		
13	Б1.В.07	Правовое регулирование в строительстве, коррупционные риски	За Реф	54	36	18		18	18		2													За Реф	54	36	18		18	18		2		6	3																			
14	Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	72	72			72						За(2)	144	144			144					95	23456																		
15	Б1.В.ДВ.12.01	Строительная физика	ЗаО	108	54	18		36	54		4			Эк	54	36	18		18		27	2			Эк ЗаО	162	90	36		54	54	27	6		33	34																		
16	Б1.В.ДВ.12.02	Основы акустики, светотехники и теплотехники при проектировании зданий	ЗаО	108	54	18		36	54		4			Эк	54	36	18		18		27	2			Эк ЗаО	162	90	36		54	54	27	6		33	34																		
17	Б2.В.06(У)	Учебная практика (исследовательская практика)												За	162				162		6				За	162				162		6			37	4																		
18	ФТД.01	Гидравлика и аэродинамика систем теплогоснабжения и вентиляции												За	54	36			36	18		2			За	54	36			36	18		2		34	4																		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(4) ЗаО(2) Реф										Эк(4) За(3) ЗаО(3)						Эк(8) За(7) ЗаО(5) Реф																																			
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)													81																																						
Б2.В.05(П)	Производственная практика (технологическая практика)															ЗаО 81																																						
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)													81																																						
<b>КАНИКУЛЫ</b>																1													7													8												





	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				212	244	244	60	29	31	62	29	33	62	30	32	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				210	240	240	60	29	31	60	29	31	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	50%	50%	34.6%	180	207	207	54	29	25	51	29	22	54	30	24	48	30	18
Обязательная часть				93	103	103	54	29	25	32	16	16	15	12	3	2	2	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				87	104	104				19	13	6	39	18	21	46	28	18
Практика	0%	100%	0%	24	24	24	6		6	9		9	6		6	3		3
Обязательная часть																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				24	24	24	6		6	9		9	6		6	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Факультативы				2	4	4				2		2	2		2			
Учебная нагрузка (астр.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					38.7	-	38.3	36.7	-	38.3	39.8	-	39.8	38.3	-	39.4	39.2
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					48.5	-	54	43.2	-	59	43.2	-	54	43.2	-	54	43.2
Контактная работа в период ТО (астр.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24.5	-	29.6	26.5	-	23.5	22.5	-	23.5	22.5	-	25.3	21.8
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
Суммарная контактная работа (астр. час)	Блок Б1					3594	-	522	540	-	486	468	-	468	450	-	450	210
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					324	-		72	-	72	72	-	54	54	-		
	Блок Б2						-			-			-			-		
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок ФТД					72	-			-		36	-		36	-		
	Итого по всем блокам					3666	-	522	540	-	486	504	-	468	486	-	450	210
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4
	ЗАЧЕТ (За)						11	6	5	4	3	1	4	2	2	6	2	4
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	6	2	4	7	4	3	5	4	1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												2	1	1	4	2	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)															1	1	
	РЕФЕРАТ (Реф)						2	2		1	1		2	1	1	1		1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.64%												
	в интерактивной форме					43%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						42.9%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						60.7%												



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '5 08.03.01_2019_ очное_ТГВ_посл астрономич.plx', код направления 08.03.01, год начала подготовки 2019		
Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.0.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.04	Экономика в строительстве	ОПК-6; ПК-2
Б1.0.05	Технико-экономические основы проектирования зданий и сооружений	ОПК-3; ОПК-6; ПК-2
Б1.0.06	Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.0.07	Начертательная геометрия	ОПК-1; ОПК-6
Б1.0.08	Химия	ОПК-1
Б1.0.09	Физика	ОПК-1
Б1.0.10	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.0.11	Охрана окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ	УК-8; ПК-3
Б1.0.12	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.0.13	Техническая механика	ОПК-1
Б1.0.14	Механика грунтов	ОПК-5; ПК-2
Б1.0.15	Геодезия	ОПК-5; ПК-2
Б1.0.16	Геология	ОПК-5; ПК-2
Б1.0.17	Основы архитектуры и строительных конструкций	ОПК-6; ПК-1
Б1.0.18	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.19	Строительные материалы	ОПК-6; ПК-2
Б1.0.20	Инженерные сети	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.0.21	Технологические процессы в строительстве	ОПК-8; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.0.22	Основы территориально-пространственного развития, планировки и застройки городов	ОПК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.0.23	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.24	Инженерная графика	ОПК-1; ОПК-6
Б1.0.25	Перспективные направления развития строительного производства и технологий	УК-1; УК-6
Б1.0.26	Строительные машины и оборудование	ОПК-8; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.0.27	Культура речи и деловая коммуникация	УК-3; УК-4; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; ОПК-1; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.01	Строительная механика	ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.02	Архитектура зданий	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.03	Сопrotивление материалов	ОПК-1
Б1.В.04	Компьютерные методы проектирования и расчета	ПК-1; ПК-2; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.05	Механика жидкости и газа	ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.06	Правоведение	УК-2; ПК-6
Б1.В.07	Правовое регулирование в строительстве, коррупционные риски	УК-2; ПК-2
Б1.В.08	Основы термодинамики и теплообмена	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.09	Строительная теплофизика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.10	Теоретические основы создания микроклимата в помещении	ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б1.В.11	Отопление	ПК-2
Б1.В.12	Вентиляция	ПК-2
Б1.В.13	Кондиционирование воздуха и холодоснабжение	ПК-2
Б1.В.14	Теплогенерирующие установки	ПК-1
Б1.В.15	Теплоснабжение	ПК-1
Б1.В.16	Газоснабжение	ПК-1
Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Методы расчета систем ТГВ	ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Теория физических измерений	ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Энергосбережение	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Специальный курс по энергосбережению	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	Механизация и автоматизация производства	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Специальный курс по механизации и автоматизации производства	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Испытания и мониторинг систем ТГВ	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Основы технологии систем теплогасоснабжения и вентиляции	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Организация работ в экстремальных условиях и аварийных ситуациях	ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Специальный курс по организации работ в экстремальных условиях и аварийных ситуациях	ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Средства защиты трубопроводов и инженерных систем от коррозии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Специальный курс по средствам защиты трубопроводов и инженерных систем от коррозии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.07.01	Автоматизация и управление системами ТГВ	ПК-3; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.07.02	Спецкурс по автоматизации и управление системами ТГВ	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.08.01	Экономика систем теплогасоснабжения и вентиляции	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.08.02	Специальный курс по экономике систем теплогасоснабжения и вентиляции	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-2
Б1.В.ДВ.09.01	Насосы, вентиляторы, компрессоры	ПК-2
Б1.В.ДВ.09.02	Специальный курс по насосам, вентиляторам, компрессорам	ПК-2
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-1
Б1.В.ДВ.10.01	Основы теории горения и взрыва	ПК-1
Б1.В.ДВ.10.02	Специальный курс по основам теории горения и взрыва	ПК-1
Б1.В.ДВ.11	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11	ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.11.01	Использование нетрадиционных источников энергии	ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.11.02	Специальный курс по использованию нетрадиционных источников энергии	ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.12	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.12	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.12.01	Строительная физика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.12.02	Основы акустики, светотехники и теплотехники при проектировании зданий	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.13	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.13	УК-3; УК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.13.01	Социология	УК-3; УК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.В.ДВ.13.02	Политология	УК-3; УК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.О	Обязательная часть	
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(У)	Учебная практика (изыскательская практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(У)	Учебная практика (изыскательская практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.03(П)	Производственная практика (преддипломная практика) практика	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б2.В.04(П)	Производственная практика(проектная практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.05(П)	Производственная практика (технологическая практика)	ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.06(У)	Учебная практика (изыскательская практика)	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ.02	Защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
БЗ.03	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
ФТД	Факультативы	УК-1; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
ФТД.01	Гидравлика и аэродинамика систем теплогазоснабжения и вентиляции	УК-1; ОПК-6; ПК-2; ПК-5; ПК-8
ФТД.02	Эксплуатация современных объектов СУГ	УК-1; ОПК-6; ПК-3; ПК-6; ПК-9