

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Пермский национальный исследовательский политехнический университет
ПНИПУ

План одобрен Ученым советом ВУЗа
"31" 01 2019 г. Протокол № 5

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Утверждаю

Проректор по учебной работе

01

Н.В. Лобов

2019 г.

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года
Факультет:	строительный
Кафедра:	строительных конструкций и вычислительной механики
Направление подготовки:	08.04.01 Строительство
Профиль программы магистратуры:	Компьютерные технологии в проектировании и оценке безопасности зданий и сооружений

Начальник управления образовательных программ, канд. техн. наук, доц.

Руководитель программы магистратуры
д-р техн. наук, проф.

 Д.С. Репецкий
 Г.Г. Кашечарова

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

«31» января 2019 г.

Рег. № вк-14-2019

Подпись 

Дисциплины (модули), практики и государственная итоговая аттестация

Факультет: строительный

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Кафедра: строительных конструкций и вычислительной механики

Профиль программы магистратуры: Компьютерные технологии в проектировании и оценке безопасности зданий и сооружений

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ							Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																Общая трудоемкость, ЗЕ		
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	Экзамен	КР (Аудиторная)	в том числе					1 курс								2 курс									
											Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	1 семестр 18 нед.				2 семестр 18 нед.				3 семестр 18 нед.				4 семестр 12 нед.					
																Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС		Лекции	Лабораторные
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																																	
Базовая (обязательная) часть								648																								18	
Фип	Б1.Б.01	Философские проблемы науки и техники			2			72		29	9			18	2	43						9		18	2	43							2
ИЯЛП	Б1.Б.02	Профессиональный иностранный язык			2			72		36				32	4	36								32	4	36							2
СиП	Б1.Б.03	Деловое сотрудничество и психология взаимодействия в коллективе			2			72		29	9			18	2	43						9		18	2	43							2
СКиВМ	Б1.Б.04	Методология научного исследования			1			72		29	9			18	2	43	9		18	2	43												2
СКиВМ	Б1.Б.05	Методы решения научно-технических задач в строительстве	2					144	36	36	9			25	2	72						9		25	2	72							4
СКиВМ	Б1.Б.06	Информационные технологии в строительстве			1			108		36				34	2	72			34	2	72												3
СКиВМ	Б1.Б.07	ВМ-технологии в управлении проектами			2			108		36	4			30	2	72						4		30	2	72							3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																	
Профильная часть								1656																									46
СКиВМ	Б1.В.01	Нормативное правовое и техническое регулирование строительной деятельности	1					144	36	36	9			25	2	72	9		25	2	72												4
СКиВМ	Б1.В.02	Механика деформируемого твердого тела	1		2			216	36	63	18			41	4	117	9		25	2	72	9		16	2	45							6
СКиВМ	Б1.В.03	Метод конечных элементов в строительстве			1			108		36	9			25	2	72	9		25	2	72												3
СКиВМ	Б1.В.04	Проектирование конструкций зданий и сооружений	3		1, 2	2, 3	1	360	36	108	27			75	6	216	9		25	2	72	9		25	2	72	9		25	2	72		10
СКиВМ	Б1.В.05	Динамика и устойчивость сооружений			2			108		36	9			25	2	72						9		25	2	72							3
СКиВМ	Б1.В.06	Реконструкция зданий и сооружений	2					144	36	36	9			25	2	72						9		25	2	72							4
СКиВМ	Б1.В.07	Экспериментальные методы и мониторинг технического состояния зданий и сооружений		3				144		36	9			25	2	108							9		25	2	108						4
СКиВМ	Б1.В.08	Геотехнические вопросы безопасности зданий и сооружений	3					144	36	36	9			25	2	72											9		25	2	72		4
СКиВМ	Б1.В.09	Безопасность конструкций, зданий и сооружений; техногенный риск		3				144		36	9			25	2	108											9		25	2	108		4
СКиВМ	Б1.В.10	Расчетные программные комплексы		1				144		45	9			32	4	99	9		32	4	99											4	
Элективная часть (дисциплины и модули по выбору обучающегося)								108																								3	
	Б1.ДВ.00	Элективные дисциплины (модули)			3			108		36				34	2	72													34	2	72		3
Всего по блоку Б1:								2412	216	735	157			532	46	1461			756			828			612							67	

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ							Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																Общая трудоемкость, ЗЕ			
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Всего	Экзамен	КР (Аудиторная)	в том числе					1 курс								2 курс										
											Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	1 семестр 18 нед.				2 семестр 18 нед.				3 семестр 18 нед.				4 семестр 12 нед.						
																Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС		Лекции	Лабораторные	Практические
Блок 2 (Б2). Практика																																		
Базовая (обязательная) часть								216																										6
СКиВМ	Б2.Б.01	Производственная практика, преддипломная		4				216							216																		6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																		
Профильная часть								1368																										38
СКиВМ	Б2.В.01	Производственная практика, научно-исследовательская работа		4	1, 2, 3			1008		360			344	16	648		32	4	108			32	4	36		140	4	108		140	4	396	28	
СКиВМ	Б2.В.02	Производственная практика, научно-исследовательский семинар		3	2			144		36			32	4	108						16	2	54		16	2	54						4	
СКиВМ	Б2.В.03	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		2				216							216																		6	
Всего по блоку Б2:								1584		396			376	20	1188		144				144				324				540				44	
Блок 3 (Б3). Государственная итоговая аттестация (ГИА)																																		
Базовая (обязательная) часть								324																										9
СКиВМ	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4					54							54																		1,50	
СКиВМ	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы						216							216																		6	
СКиВМ	Б3.Б.03	Защита выпускной квалификационной работы						54							54																		1,50	
Всего по блоку Б3:								324							324																		9	
Итого:																																		
По учебному плану, АЧ:								4320	216	1131	157			908	66	2973	900				972			936				540					120	
Аудиторная нагрузка в неделю, АЧ / Учебная нагрузка в неделю, АЧ:																16 / 50,00				20 / 54,00			19 / 52,00				12 / 45,00							
Курсовых проектов:								2											1			1												
Курсовых работ:								1											2			2												
Экзаменов:								6																										
Зачетов:								15																										

Обозначения: АЧ - академический час
 ЗЕ - зачетная единица
 КСР - контроль самостоятельной работы
 ИРП - иные формы работ обучающихся на практике
 КР - контактная работа
 СРС - самостоятельная работа студентов

Элективные дисциплины (модули)

Факультет: строительный

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Кафедра: строительных конструкций и вычислительной механики

Профиль программы магистратуры: Компьютерные технологии в проектировании и оценке безопасности зданий и сооружений

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам					Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ							Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ																Общая трудоемкость, ЗЕ																							
								Всего	Экзамен	КР (Аудиторная)	в том числе					1 курс					2 курс																																	
			Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС				1 семестр 18 нед.					2 семестр 18 нед.					3 семестр 18 нед.					4 семестр 12 нед.																												
											Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС																													
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																																																						
	Б1.ДВ.00	Элективные дисциплины (модули)			3			108		36			34	2	72														34	2	72						3																	
СКиВМ	Б1.ДВ.01.1	Комплексные системы компьютерного проектирования			3			108		36			34	2	72															34	2	72					3																	
СКиВМ	Б1.ДВ.01.2	Системы автоматизированного проектирования в строительстве			3			108		36			34	2	72															34	2	72					3																	
Всего по блоку Б1:								108		36			34	2	72											108										3																		
Итого:																																																						
По учебному плану, АЧ:								108		36			34	2	72											108										3																		
Курсовых проектов:																																																						
Курсовых работ:																																																						
Экзаменов:																																																						
Зачетов:								1																						1																								

Сводные показатели

Факультет: строительный

Кафедра: строительных конструкций и вычислительной механики

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Профиль программы магистратуры: Компьютерные технологии в проектировании и оценке безопасности зданий и сооружений

Курс	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ				Общая трудоемкость, ЗЕ	Практики (распределенные)				Практика (П)			Подготовка к защите ВКР (Д)			Госэкзамен и процедура защиты ВКР (Г)			Итого	
	КР	СРС	Экз	Всего		КР	ИРП	Всего	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	Нед	АЧ	ЗЕ	АЧ	ЗЕ
1	555	1029	144	1728	48	90	198	288	8	4	216	6	0	0	0	0	0	0	2232	62
2	180	432	72	684	19	306	558	864	24	4	216	6	4	216	6	2	108	3	2088	58
Итого	735	1461	216	2412	67	396	756	1152	32	8	432	12	4	216	6	2	108	3	4320	120

Часть учебного цикла	Распределение зачетных единиц по учебным циклам									
	Дисциплины (модули)		Практики		ГИА			Факультативы	Всего	
	не менее	План	не менее	План	не менее	не более	План	План	не менее	План
Итого	60	67	36	44	6	9	9	0	120	120
Точность вычислений ЗЕ	0,25							Без факультативов		120

Подлежит изучению, ЗЕ 120

Объем базовой (обязательной) части, без учета объема государственной итоговой аттестации	16,22
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий	30,47
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	13,88

Декан строительного факультета

____ К.А. Сарайкина



Заведующий кафедрой строительных конструкций и вычислительной механики

____ Г.Г. Кашечарова

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП

