

УТВЕРЖДЕНА
основная профессиональная образовательная
программа - программа магистратуры
Ученым Советом ПНИПУ
(протокол от 29.02.2024 № 6)



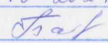
Проректор по образовательной деятельности
А.Б. Петручков
"29" февраля 2024г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года
Факультет:	Передовая инженерная школа "Высшая школа авиационного двигателестроения"
Кафедра:	Высшая школа авиационного двигателестроения
Направление подготовки:	08.04.01 Строительство
Профиль программы магистратуры:	Комплексное проектирование производственных зданий

Начальник учебно-методического управления, канд.
техн. наук, доц.
Руководитель программы магистратуры,
докт. техн. наук, доц.

 Д.С. Репецкий
 А.А. Маковецкий

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПЕРМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ	
"29" февраля	2024г.
Per. №	ВН-15-2024
Подпись	

Дисциплины (модули), практики и государственная итоговая аттестация

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Профиль программы магистратуры: Комплексное проектирование производственных зданий

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	Проектировочная аттестация, всего / из них контактная работа	Учебные занятия и практика					1 курс				2 курс								
										Контактная работа, из них					1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр						
Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР / КИРП	СРС / ИРП							
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																											
Базовая (обязательная) часть									612																		
ВШАД	Б1.Б.01	Философия творчества		1			72	2/2	29	9																17	
ВШАД	Б1.Б.02	Профессиональный иностранный язык		1			72	2/2	36					32	4	34				32	4	34					2
ВШАД	Б1.Б.03	Деловое сотрудничество и психология взаимодействия в коллективе		1			72	2/2	29	9				18	2	41	9			18	2	41					2
ВШАД	Б1.Б.04	Методология научного исследования		1			72	2/2	28	10				16	2	42	10			16	2	42					2
ВШАД	Б1.Б.05	Методы решения научно-технических задач в строительстве	2				108	36/8	24	8				14	2	48				8	14	2	48				3
ВШАД	Б1.Б.06	Информационные технологии в строительстве		2			108	2/2	36					34	2	70					34	2	70				3
ВШАД	Б1.Б.07	ВМ-технологии в управлении проектами		2			108	2/2	34	8				24	2	72				8	24	2	72				3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																											
Профильная часть									1980																		
ВШАД	Б1.В.01	Управление рисками на производстве		2			72	2/2	24	8				14	2	46				8	14	2	46				2
ВШАД	Б1.В.02	Технологическое конструирование технических систем		1			72	2/2	28	10				16	2	42	10			16	2	42					2
ВШАД	Б1.В.03	Искусственный интеллект и машинное обучение		1			72	2/2	28	10				16	2	42	10			16	2	42					2
ВШАД	Б1.В.04	Теоретические основы прочностного анализа		1			72	2/2	28	10				16	2	42	10			16	2	42					2
ВШАД	Б1.В.05	Экономический анализ бизнес-процессов		1			72	2/2	28	10				16	2	42	10			16	2	42					2
ВШАД	Б1.В.06	Новые конструкционные материалы		3			72	2/2	28	10				16	2	42							10	16	2	42	2
ВШАД	Б1.В.07	Экспериментальная механика		2			72	2/2	24	8				14	2	46				8	14	2	46				2
ВШАД	Б1.В.08	Математическое моделирование		1			72	2/2	28	10				16	2	42	10			16	2	42					2
ВШАД	Б1.В.09	Контекстное проектирование		1			72	2/2	28	10				16	2	42	10			16	2	42					2
ВШАД	Б1.В.10	Экономика промышленного производства и управление проектами		1			72	2/2	28	10				16	2	42	10			16	2	42					2
ВШАД	Б1.В.11	Основы охраны интеллектуальной собственности		3			72	2/2	28	10				16	2	42							10	16	2	42	2
ВШАД	Б1.В.12	Нормативное правовое и технологическое регулирование строительной деятельности	2				144	36/8	32	8				22	2	76				8	22	2	76				4
ВШАД	Б1.В.13	Механика деформируемого твердого тела		3			72	2/2	28	10				16	2	42							10	16	2	42	2
ВШАД	Б1.В.14	Метод конечных элементов в строительстве		3			72	2/2	28	10				16	2	42							10	16	2	42	2

ВШАД	Б1.В.15	Проектирование конструкций зданий и сооружений	3	1, 2	2, 3	1	360	48/20	104	28	70	6	208	10	24	2	68	8	22	2	71	10	24	2	69					10	
ВШАД	Б1.В.16	Динамика и устойчивость сооружений			3		72	2/2	28	10	16	2	42									10	16	2	42					2	
ВШАД	Б1.В.17	Реконструкция зданий и сооружений	3				108	36/8	28	10	16	2	44									10	16	2	44					3	
ВШАД	Б1.В.18	Обследования и мониторинг технического состояния зданий и сооружений	3	4			144	4/4	52	16	32	4	88									10	16	2	42	6	16	2	46	4	
ВШАД	Б1.В.19	Геотехнические вопросы безопасности зданий и сооружений			4		72	2/2	24	6	16	2	46													6	16	2	46	2	
ВШАД	Б1.В.20	Безопасность конструкций, зданий и сооружений; техногенный риск			4		72	2/2	24	6	16	2	46													6	16	2	46	2	
ВШАД	Б1.В.21	Расчетные программные комплексы			3		72	2/2	28	10	16	2	42									10	16	2	42					2	
Элективная часть (дисциплины и модули по выбору обучающегося)							108																								3
	Б1.ДВ.00	Элективные дисциплины (модули)		4			108	2/2	36		34	2	70															34	2	70	3
Всего по блоку Б1:							2700	208/96	928	264	598	66	1564	874		636							667					316			75

Блок 2 (Б2). Практика																																
Базовая (обязательная) часть							216																									6
ВШАД	Б2.В.01	Производственная практика, преддипломная		4			216	2/2			2	212																			6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																
Профильная часть							1080																									30
ВШАД	Б2.В.01	Производственная практика, научно-исследовательская работа		4	1, 2, 3		720	8/8	196		188	8	516		26	2	42				22	2	46		70	2	214		70	2	214	20
ВШАД	Б2.В.02	Производственная практика, научно-исследовательский семинар			2		144	2/2	40		38	2	102								38	2	102								4	
ВШАД	Б2.В.03	Производственная практика, технологическая		2			216	2/2			2	212																			6	
Всего по блоку Б2:							1296	14/14	236		226	14	1042	70		212							286				286				36	

Блок 3 (Б3). Государственная итоговая аттестация (ГИА)																															
Базовая (обязательная) часть							324																								9
ВШАД	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		4			54	8/8			10	36																			1,5
ВШАД	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы					216				8	208																			6
ВШАД	Б3.Б.03	Защита выпускной квалификационной работы					54	8/8			2	44																			1,5
Всего по блоку Б3:							324	16/16			20	288																			9

Итого по дисциплинам (модулям):																																
По учебному плану, АЧ:							2700	208/96	928	264	598	66	1564	874		636								667					316			75
Курсовых проектов:							2								1								1									
Курсовых работ:							1								1								1									
Экзаменов:							4								2									2								
Зачетов:							28							12	5									7				4				

Обозначения: АЧ - академический час
 ЗЕ - зачетная единица
 КСР - контроль самостоятельной работы
 КИРП - контроль образовательной деятельности при проведении практик (иной работы обучающегося на практике)
 ИРП - иные формы образовательной деятельности при проведении практик (иная работа обучающегося на практике)
 КР - контактная работа
 СРС - самостоятельная работа студентов
 Б1.В - дисциплины базовой части
 Б1.В - дисциплины профильной части, формируемой участниками образовательных отношений

Сводные показатели

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	560	988	72	1620	45	92	196	288	8	4	216	6	0	0	0	0	0	0	2124	59
2	368	640	72	1080	30	144	432	576	16	4	216	6	4	216	6	2	108	3	2196	61

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	75	36	36	6	9	9	2	120	122		
Точность вычислений ЗЕ	0,25										Без факультативов	120
										Подлежит изучению, ЗЕ	122	

Объем базовой (обязательной) части, без учета объема государственной итоговой аттестации	20,72
Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий	34,37
Процент лекционных занятий от аудиторных занятий	22,68

Директор Передовой инженерной школы

 Т.Р. Абляз