

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харьясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.02.2025 10:13
ОДОБРЕНО
Средство усиленной аутентификации
(протокол ГОСТ Р ГС 28147-2011)
Уникальный программный ключ:
Наименование: "Сбербанк"
Срок получения информации о статусе - 4 года
Финансовый инструмент: 4000
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 15.03.03 Прикладная механика
Профиль: Программирование и цифровые технологии в динамике и прочности
Форма обучения: Очная
Год набора: 2024/2025

1 График учебного процесса

2 Сводные данные

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Темат. обучение	Разрабатываемые проекты*	Экзам. сессия	Учеб. практика	Продв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Канкулы	Всего																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	29 IX 5 X				27 X 2 XI				29 XII 4 I				26 I 1 II				23 II 1 III				30 III 5 IV				27 IV 3 V				29 VI 5 VII				27 VII 2 VIII																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	1	7	8	14	15	18	22	28	6	12	13	19	20	26	3	9	10	16	17	24	30	1	7	8	14	15	22	28	5	11	12	19	25	26	1	7	8	14	15	22	28	3	9	10	16	23	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	К	К																-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам					Объем программы в к.ч. по плану в к.ч.	Средний объем учебной нагрузки, к.ч.	Виды учебной нагрузки, к.ч.					СРС	Распределение по курсам и семестрам, к.ч. в сем.							
		Учусь	Занят	Дифференциальная оценка	Курсовая работа	Курсовые проекты, проекты по проектной деятельности (ППД)			Аудиторные занятия				1 курс		2 курс	3 курс	4 курс					
									Всего	Лекции	Семинары/практические работы	Лабораторные занятия										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)						208	7 488	3 638	1 068	1 832	738	3 850	480	486	486	486	486	486	242		
Б1.1	Обязательная часть						136	4 896	2 370	722	1 208	440	2 526	290	378	396	414	324	288	144	36	
Б1.1.1	История России	2	1				4	144	118	68	50		26	64	54							
Б1.1.2	Философия						2	72	36	18	18		36	36								
Б1.1.3	Иностранный язык	6	1, 3, 5	2, 4			12	432	212		212		220	32	36	36	36	36	36			
Б1.1.4	Основы российской государственности		1				2	72	54	18	36		18	54								
Б1.1.5	Цифровая грамотность		1				2	72	32	16	16		40	32								
Б1.1.6	Физическая культура и спорт		1				2	72	32		32		40	32								
Б1.1.7	Деловые коммуникации		1				2	72	32	16	16		40	32								
Б1.1.8	Основы строения твердого тела	1					3	108	48	16	32		60	48								
Б1.1.9	Инженерная и компьютерная графика	1					4	144	48	16	32		96	48								
Б1.1.10	Языки программирования для обеспечения программных комплексов динамикой и прочности						4	144	72	18	54		72		72							
Б1.1.11	Основы механики	2, 3					6	216	108	36	36	36	108	54	54							
Б1.1.12	Методология научно-исследовательской работы	3					3	108	54	18	36		54		54							
Б1.1.13	Правовые основы профессиональной деятельности		8				2	72	36	18	18		36		36					36		
Б1.1.14	Информационная безопасность						2	72	36	18	18		36									
Б1.1.15	Сопротивление материалов	4	3				6	216	108	36	36	36	108	54	54							
Б1.1.16	Прикладные задачи сопротивления материалов	4					4	108	54	8	46		54		54							
Б1.1.17	Термодинамика		3				2	72	36	18			18	36		36						
Б1.1.18	Материаловедение		4				3	108	54	18			36	54			54					
Б1.1.19	Электрические измерения механических величин	4					3	108	54	18	18	18	54		54							
Б1.1.20	Технология конструкционных материалов		4				2	72	36	18			18	36		36						
Б1.1.21	Основы решения инженерных задач	5					3	108	54	18	36		54				54					
Б1.1.22	Адаптивная динамика и теории колебаний	5, 6					6	288	126	36	54	36	162				72	54				
Б1.1.23	Метод конечных элементов	5, 6					6	216	108	18	36	54	108				54	54				
Б1.1.24	Вероятностные и статистические методы в механике		6				2	72	36	18	18		36				36					
Б1.1.25	Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на предприятиях транспорта		6				2	72	18	8	10		54				18					
Б1.1.26	Методология анализа результатов инженерного и научного эксперимента	7	6				8	288	108	18		90	180				54	54				
Б1.1.27	Надежность механических систем	7					3	108	54	18	36		54				54	54				
Б1.1.28	Основы экономического обоснования проектных решений		7				2	72	36	18	18		36						36			
Б1.1.29	Разработка инженерного программного обеспечения	4, 5, 6	3				8	288	144	18	72	54	144			36	36	36	36			
Б1.1.30	Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"						4	144	72	36	28	8	72									
Б1.1.30.1	Безопасность жизнедеятельности		5				2	72	36	18	10	8	36					36				
Б1.1.30.2	Основы военной подготовки		5				2	72	36	18	18		36					36				
Б1.1.31	Модуль "Математические и естественно-научные дисциплины"						21	756	354	124	194	36	402	48	126	90	90					
Б1.1.31.1	Линейная алгебра	1					3	108	48	16	32		80		48							
Б1.1.31.2	Математический анализ	2					4	144	72	18	54		72		72							
Б1.1.31.3	Физика	3	2				6	216	108	36	36	36	108	54	54							
Б1.1.31.4	Дифференциальные уравнения и комплексный анализ	3					3	108	36	18	18		72			36						
Б1.1.31.5	Уравнения математической физики	4					3	108	54	18	36		54				54					
Б1.1.31.6	Основы вариационного исчисления		4				2	72	36	18	18		36				36					
Б1.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						72	2 592	1 268	346	624	298	1 324	90	108	90	72	162	198	342	206	
Б1.2.1	Введение в профессию	1					4	144	64	16	48		80		64							
Б1.2.2	Теория упругости	5					3	108	54	18	36		54					54				
Б1.2.3	Основы физики прочности и механика разрушения	6	5				4	144	72	36	36		72					36	36			
Б1.2.4	Цифровые технологии вычислительной механики	7	6				6	216	108	36	18	54	108						36	72		
Б1.2.5	Устойчивость механических систем		7				3	108	54	18	18	18	54							54		
Б1.2.6	Динамика теплофизических систем	8	7				5	180	90	26	18	46	90							54	36	
Б1.2.7	Основы агроэкопродуктивности		8				2	72	36	18	18		36								36	
Б1.2.8	Основы рационального проектирования		8				3	108	44	16	28		64						44			
Б1.2.9	Механика композитных конструкций		8				3	108	54	18	36		54							54		
Б1.2.10	Экспериментальная механика композитов	7					4	144	72	18		54	72						72			
Б1.2.11	Строительная механика машин	8	5, 6, 7			8	10	360	180	72		108	180						54	54	36	
Б1.2.12	Модуль "Проекты и проектная деятельность"						18	648	314		314		334	26	72	36	72	36	36	36		
Б1.2.12.1	Уравнение проектами		2				2	72	36		36		36		36							
Б1.2.12.2	Основы технологического предпринимательства		4				2	72	36		36		36				36					
Б1.2.12.3	Введение в проектную деятельность		1				2	72	26		26		46	26								
Б1.2.12.4	Проектная деятельность		2, 3, 4, 5, 6, 7			3, 4, 5, 6, 7	12	432	216		216		216		36	36	36	36	36	36	36	
Б1.2.9Д	Элективные дисциплины						7	252	126	54	54	18	126		36	54			36			
Б1.2.9Д.1	Элективные дисциплины 1						3	108	54	18	36		54		54							
Б1.2.9Д.1.1	Численные методы		3				3	108	54	18	36		54		54							
Б1.2.9Д.1.2	Элементы математического моделирования физических процессов		3				3	108	54	18	36		54		54							
Б1.2.9Д.2	Элективные дисциплины 2						2	72	36	18	18		36		36							
Б1.2.9Д.2.1	Культурология		2				2	72	36	18	18		36		36							
Б1.2.9Д.2.2	Межкультурные аспекты профессиональных коммуникаций		2				2	72	36	18	18		36		36							
Б1.2.9Д.3	Элективные дисциплины 3						2	72	36	18		18	36						36			
Б1.2.9Д.3.1	Теория неустойчивого состояния твердого тела		6				2	72	36	18		18	36						36			
Б1.2.9Д.3.2	Физически нелинейная механика деформируемого твердого тела		6				2	72	36	18		18	36						36			
Б1.2.9Д.4	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту						2	72	36				36									
Б1.2.9Д.4.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	252			252		76		54	54	36	36	36	36	
Б1.2.9Д.4.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	252			252		76		54	54	36	36	36	36	
Б1.2.9Д.4.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	252			252		76		54	54	36	36	36	36	
Б2	Блок 2. Практики						20															
Б2.1	Обязательная часть						8															
Б2.1.1	Модуль "Проекты и проектная деятельность"						2															
Б2.1.1.1	Учебная практика (проектная)		2				2															
Б2.1.1.2	Учебная практика (сocioкультуральная)		4				6															
Б2.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						12															
Б2.2.1	Модуль "Проекты и проектная деятельность"						12															
Б2.2.1.1	Производственная практика (проектно-технологическая)		6				6															
Б2.2.1.2	Производственная практика (преддипломная)		8				6															
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация						12															
Б3.1	Выполнение, защита проекта и защита выпускной квалификационной работы						12															

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1 Дисциплины, з.е	208	Аудиторные занятия, ак час в неделю	30	27	27	27	27	27	27	27	27
Блок 2 Практика, з.е	20	Число экзаменов	4	4	5	5	5	5	5	4	3
Блок 3 ГИА, з.е	12	Число зачетов	7	5	6	5	6	7	5	5	3
Всего, з.е.	240	Число дифференцированных зачетов		2		2		1		1	
		Число курсовых работ									
		Число курсовых проектов, ГИД			1	2	1	2	2	1	1
		Объем программы, з.е в семестр	28	28	28	33	27	35	29	29	32

Директор департамента по образовательной политике

Декан факультета

Заведующий кафедрой

А.Б. Максимов

A. B. Келлер

А.А. Свирцов

Hàng Á/ĐT 050020609

УЧЕНЫЙ СОВЕТ
УТВЕРЖДЕНО
15.02.2024
АКТУАЛИЗИРОВАНО
30.10.2025