Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шарипзянова Гюзель Харрясовна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 13.04.2024 14:54:37
Уникальный программный ключ:
6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64

ОДОБРЕНО
Ученым советом университета
(протокол от 15.02.24 № 2)

Квалификация - Бакалавр
Срок получения образования по стандарту - 4 года
Фактический срок обучения - 4 года

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе университета
Г. Х. Шарипзянова
Дата

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика
Профиль: Программирование и интеллектуальные системы управления транспортомм
Форма обучения: Очная
Год набора: 2024/2025

1 График учебного процесса

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

Курсы	Сентябрь				29 IX 5 X	Октябрь			27 X 2 XI	Ноябрь				Декабрь				29 XII 4 I	Январь			26 I 1 II	Февраль			23 II 1 III	Март				30 III 5 IV	Апрель			27 IV 3 V	Май				Июнь				29 VI 5 VII	Июль			27 VII 2 VIII	Август				Теорет. обучение	Рассредоточенная практика*	Экзамен. сессия	Учебн. практика	Произв. практика	Преддипломная практика	ГИА	Каникулы	ВСЕГО
	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28		5 11	12 18	19 25		2 8	9 15	16 22		2 8	9 15	16 22	23 29		6 12	13 19	20 26		4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		3 9	10 16	17 23	24 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									
1	=	=																	*	Э	Э	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	18	5	0	0	0	0	10	50
2																			*	Э	Э	К																			Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	36	0	4	4	0	0	0	7	52
3																			*	Э	Э	К																			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	36	0	5	0	2	0	0	8	52
4																			*	Э	Э	К											Э	Э	ПД	ПД	ПД	ПД	Г	Г	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	28	0	4	0	0	4	6	9	52
	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	0	0	0	0	0	0	0	2	2

Обозначения: ☐ Теоретическое обучение; Э Экзаменационная сессия; У Учебная практика; П Производственная практика; ПД Преддипломная практика; Г Государственная итоговая аттестация; К Каникулы; Н Научно-исследовательская работа; * Нерабочие праздничные дни; = Неделя отсутствует

3 План учебного процесса

Индекс	Наименование	Распределение по семестрам: Экзамены	Зачёты	Дифференцированные зачёты	Курсовые работы	Курсовые проекты	Объем программы и ее блоков в з.е.	Общий объем учебной нагрузки, ак.час	Виды учебной нагрузки, ак.час: Аудиторные занятия: Всего	Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Распределение по курсам и семестрам, ауд. час.: 1 курс: 1 семестр 16 недель	2 семестр 18 недель	2 курс: 3 семестр 18 недель	4 семестр 18 недель	3 курс: 5 семестр 18 недель	6 семестр 18 недель	4 курс: 7 семестр 18 недель	8 семестр 10 недель
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)**						**214**	**7 704**	**3 668**	**982**	**2 166**	**520**	**4 036**	**464**	**504**	**486**	**486**	**486**	**486**	**486**	**270**
Б1.1	**Обязательная часть**						**137**	**4 932**	**2 332**	**638**	**1 294**	**400**	**2 600**	**390**	**396**	**324**	**288**	**288**	**324**	**162**	**160**
Б1.1.1	История России	2	1				4	144	118	68	50		26	64	54						
Б1.1.2	Философия		2				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	Физическая культура и спорт		1				2	72	32		32		40	32							
Б1.1.6	Деловые коммуникации		1				2	72	32	16	16		40	32							
Б1.1.7	Основы механики	1, 2					6	216	102	34	34	34	114	48	54						
Б1.1.8	Методы и языки программирования	1, 2					7	252	120	16	104		132	48	72						
Б1.1.9	Физические основы оптоэлектроники	2	1				4	144	68	18	16	34	76	32	36						
Б1.1.10	Информационная безопасность		3				3	108	36	18	18		72			36					
Б1.1.11	Прикладные информационные технологии	3	2				4	144	72	36	36		72		36	36					
Б1.1.12	Основы экономического обоснования проектных решений		3				2	72	36	18	18		36			36					
Б1.1.13	Основы материаловедения и сопротивления материалов	3, 4				4	10	360	180	72	36	72	180			90	90				
Б1.1.14	Программирование	5, 6	3, 4				12	432	198	36	162		234			54	54	54	36		
Б1.1.15	Программирование микроконтроллеров	4, 5					5	180	90	18	36	36	90				54	36			
Б1.1.16	Аналитическая динамика и теория колебаний	5, 6				6	6	216	108	36	36	36	108					54	54		
Б1.1.17	Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на предприятиях транспорта		6				2	72	18	8	10		54						18		
Б1.1.18	Метод конечных элементов	5, 6, 7				7	8	288	108	18	18	72	180					36	36	36	
Б1.1.19	Математическое моделирование технических систем	8	6, 7			8	12	432	188	18	170		244						54	54	80
Б1.1.20	Планирование и организация эксперимента	7	6				8	288	126	18		108	162						54	72	
Б1.1.21	Основы рационального проектирования		8				3	108	50	20	30		58								50
Б1.1.22	Правовые основы профессиональной деятельности		8				2	72	30	10	20		42								30
Б1.1.23	**Модуль "Математические дисциплины"**						**15**	**540**	**246**	**88**	**158**		**294**	**48**	**72**	**36**	**54**		**36**		
Б1.1.23.1	Линейная алгебра	1					3	108	48	16	32		60	48							
Б1.1.23.2	Математический анализ	2					4	144	72	18	54		72		72						
Б1.1.23.3	Дифференциальные уравнения и комплексный анализ	3					3	108	36	18	18		72			36					
Б1.1.23.4	Уравнения математической физики	4					3	108	54	18	36		54				54				
Б1.1.23.5	Теория вероятностей и математическая статистика		6				2	72	36	18	18		36						36		
Б1.1.24	**Модуль "Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка"**						**4**	**144**	**72**	**36**	**28**	**8**	**72**					**72**			
Б1.1.24.1	Безопасность жизнедеятельности		5				2	72	36	18	10	8	36					36			
Б1.1.24.2	Основы военной подготовки		5				2	72	36	18	18		36					36			
Б1.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**77**	**2 772**	**1 336**	**344**	**872**	**120**	**1 436**	**74**	**108**	**162**	**198**	**198**	**162**	**324**	**110**
Б1.2.1	Введение в профессию	1					3	108	48	16	32		60	48							
Б1.2.2	Конструкция и устройство современных транспортных средств	3	2				4	144	72	18		54	72		36	36					
Б1.2.3	Электроника современного транспортного средства	3					3	108	54	18	36		54			54					
Б1.2.4	Теория автомобиля	4					3	108	54	18	36		54				54				
Б1.2.5	Теория автоматического управления транспортных средств	5	4				8	288	144	36	108		144				72	72			
Б1.2.6	Компьютерное зрение и распознавание образов в беспилотных системах	6	5				4	144	72	36	36		72					36	36		
Б1.2.7	Интеллектуальные системы управления транспортом	6, 7	5				10	360	180	54	126		180					54	54	72	
Б1.2.8	Разработка электронных блоков управления	7	6				4	144	72	18	54		72						36	36	
Б1.2.9	Надежность механических и электронных систем	7					3	108	54	18	36		54							54	
Б1.2.10	Динамика и прочность беспилотных транспортных средств	8	7				5	180	76	28	18	30	104							36	40
Б1.2.11	Композиционные конструкции беспилотных транспортных средств	8	7				6	216	94	38	20	36	122							54	40
Б1.2.12	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**18**	**648**	**314**		**314**		**334**	**26**	**72**	**36**	**72**	**36**	**36**	**36**	
Б1.2.12.1	Управление 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				12	432	216		216		216		36	36	36	36	36	36	
Б1.2.ЭД	**Элективные дисциплины**						**6**	**216**	**102**	**46**	**56**		**114**			**36**				**36**	**30**
Б1.2.ЭД.1	**Элективные дисциплины 1**						**2**	**72**	**36**	**18**	**18**		**36**			**36**					
Б1.2.ЭД.1.1	Численные методы		3				2	72	36	18	18		36			36					
Б1.2.ЭД.1.2	Методы вычислений		3				2	72	36	18	18		36			36					
Б1.2.ЭД.2	**Элективные дисциплины 2**						**2**	**72**	**30**	**10**	**20**		**42**								**30**
Б1.2.ЭД.2.1	Культурология		8				2	72	30	10	20		42								30
Б1.2.ЭД.2.2	Конфликтология		8				2	72	30	10	20		42								30
Б1.2.ЭД.3	**Элективные дисциплины 3**						**2**	**72**	**36**	**18**	**18**		**36**							**36**	
Б1.2.ЭД.1.1	Нейронные сети		7				2	72	36	18	18		36							36	
Б1.2.ЭД.1.2	Искусственный интеллект в мобильных системах		7				2	72	36	18	18		36							36	
Б1.2.ЭД.4	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**																				
Б1.2.ЭД.4.1	Общая физическая подготовка		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	328		328				54	54	54	54	54	58	
Б1.2.ЭД.4.2	Игровые виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	328		328				54	54	54	54	54	58	
Б1.2.ЭД.4.3	Неолимпийские виды спорта		2, 3, 4, 5, 6, 7					328	328		328				54	54	54	54	54	58	
Б2	**Блок 2. Практика**						**17**														
Б2.1	**Обязательная часть**						**8**														
Б2.1.1	Учебная практика (технологическая)			4			6														
Б2.1.2	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**2**														
Б2.1.2.1	Учебная практика (проектная)			2			2														
Б2.2	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**						**9**														
Б2.2.1	Производственная практика (преддипломная)			8			6														
Б2.2.2	**Модуль "Проекты и проектная деятельность"**						**3**														
Б2.2.2.1	Производственная практика (проектно-технологическая)			6			3														
Б3	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**						**9**														
Б3.1	**Обязательная часть**						**9**														
Б3.1.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9														

Факультативные дисциплины**		Семестр	Объем в з.е.	Аудиторные занятия, ак.час: Всего	Лекции	Сем./Пр.	Лаб.
ФТД.1	Основы решения инженерных задач	4	2	36		36	
ФТД.2	Интеллектуальные сенсоры и системы	6	2	36	18	18	
ФТД.3	Строевая подготовка	5	2	36		36	
ФТД.4	История религий России	2	2	36	18	18	

* В графике учебного процесса рассредоточенная практика обозначается соответствующей буквой в нижней части ячейки. Недели рассредоточенной практики включаются в количество недель теоретического обучения

** Форма промежуточной аттестации по факультативным дисциплинам – зачет

4 Сводные данные по объемам программы

Блок 1. Дисциплины, з.е.	214
Блок 2. Практика, з.е.	17
Блок 3. ГИА, з.е.	9
Всего, з.е.	240

	1	2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия, ак.час в неделю	29	28	27	27	27	27	27	27
Число экзаменов	4	5	5	4	5	6	5	3
Число зачётов	7	5	6	4	6	6	5	3
Число дифференцированных зачётов		2		2		1		1
Число курсовых работ								
Число курсовых проектов				1		1	1	1
Объем программы, з.е. в семестр	26	29	30	33	28	31	29	34

Начальник центра по учебно-методической работе
Т. С. Леухина

Декан факультета
М. Р. Рыбакова

Заведующий кафедрой
А. А. Скворцов

Номер АУП 000020610