Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Амурский государственный университет" (ФГБОУ ВО "АмГУ")

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 20.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ *Плутенко А.Д.*

01 июня 2023

по программе специалитета

24.05.01

24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов

Специализация: Эксплуатация стартовых и технических комплексов и систем жизнеобеспечения

Кафедра: Кафедра стартовых и технических ракетных комплексов

Факультет: Инженерно-физический факультет

Квалификация: инженер

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л 6м

Образовательный стандарт (ФГОС) № 964 от 12.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКСОВ И СИСТЕМ ЗАПРАВКИ РАКЕТ-НОСИТЕЛЕЙ, РАЗГОННЫХ БЛОКОВ И КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ КОМПОНЕНТАМИ РАКЕТНОГО ТОПЛИВА
25.041	ИНЖЕНЕР-КОНСТРУКТОР ПО ТЕПЛОФИЗИКЕ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектно-конструкторский
+	технико-эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УиНР _____ */ Лейфа А.В./*

Начальник УМУ _____ */ Чалкина Н.А./*

И.о. декана _____ */ Фролова Н.А./*

зам. зав. кафедрой _____ */ Соловьев В.В./*

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																	
														Семестр 1									Семестр 2								
Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)						295	295		10948	10948	4914.1	4713	1320.9	29	227	66	219	14	1.4	408.6	0.9	107.1	28	174	48	264		1	418	1.5	169.5
Обязательная часть						190	190		6840	6840	3201.7	2826.2	812.1	27	209	66	183	14	1.2	390.8	0.9	107.1	28	174	48	230		0.8	384.2	1.5	169.5
История России			1			4	4	36	144	144	116.2	27.8		4	51		51	14	0.2	27.8											
Философия			3			3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
Иностранный язык		123				6	6	36	216	216	102.6	113.4		2			34		0.2	37.8			2			34		0.2	37.8		
Русский язык и деловая коммуникация		3				2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
Введение в инженерный компьютерный анализ		6				2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
Основы проектной деятельности		2				2	2	36	72	72	34.2	37.8											2	18		16		0.2	37.8		
Правовые основы инженерной деятельности		А				2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
Политология	7					3	3	36	108	108	52.3	20	35.7																		
Теория поиска и принятия решений		8				3	3	36	108	108	52.2	55.8																			
Цифровая грамотность		1				2	2	36	72	72	34.2	37.8		2	18	16			0.2	37.8											
Основы программирования на Pyhon	2					3	3	36	108	108	34.3	47	26.7										3	18	16				47	0.3	26.7
Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					4	4	36	144	144	50.3	58	35.7	4	34		16			58	0.3	35.7									
Математический анализ	2	1				9	9	36	324	324	152.5	135.8	35.7	4	34		34		0.2	75.8			5	34		50			60	0.3	35.7
Обыкновенные дифференциальные уравнения		3				3	3	36	108	108	68.2	39.8																			
Теория вероятностей и математическая статистика		4				3	3	36	108	108	68.2	39.8																			
Химия	1					4	4	36	144	144	50.3	58	35.7	4	18	16	16			58	0.3	35.7									
Физика	234					12	12	36	432	432	198.9	126	107.1										4	34	16	16			42	0.3	35.7
Начертательная геометрия. Инженерная графика и компьютерная графика	1	3	2			8	8	36	288	288	134.7	117.6	35.7	3	18	34				20	0.3	35.7	3			48		0.2	59.8		
Материаловедение	2					3	3	36	108	108	50.3	22	35.7										3	18	16	16			22	0.3	35.7
Менеджмент		7				3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
Экономика машиностроительного производства		7				3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
Основы коммерциализации научно-технических разработок		А				2	2	36	72	72	50.2	21.8																			
Вариационные методы в задачах проектирования ракетно-космической техники		5				2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
Метрология, стандартизация и взаимозаменяемость		3				2	2	36	72	72	50.2	21.8																			
Прикладная информатика и CAD-системы		4				3	3	36	108	108	52.2	55.8																			
Правовые основы атикоррупционного поведения		3				2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
Алгоритмические языки программирования	5					3	3	36	108	108	52.3	20	35.7																		
Теоретическая механика	23				3	7	7	36	252	252	104.6	76	71.4										4	34		34			40	0.3	35.7
Сопротивление материалов	34					6	6	36	216	216	100.6	44	71.4																		
Экология		3				2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
Безопасность жизнедеятельности	7					5	5	36	180	180	102.3	42	35.7																		
Теория машин и механизмов		4			4	3	3	36	108	108	36.2	71.8																			
Детали машин	4	5		5		7	7	36	252	252	105.5	110.8	35.7																		
Термодинамика и теплопередача		5				2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
Технология конструкционных материалов		5				3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
Теория автоматического управления		5				2	2	36	72	72	50.2	21.8																			
Электротехника и электроника	6	5				6	6	36	216	216	116.5	63.8	35.7																		
Введение в ракетно-космическую технику			1			2	2	36	72	72	34.2	37.8		2	18		16		0.2	37.8											
Гидрогазоаэродинамика	56				6	8	8	36	288	288	120.6	96	71.4																		

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

Курс 2																		Курс 3																
Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
32	246	48	296	2	2.2	517.8	0.9	107.1	25	174	98	168	2	1	381	1.2	142.8	30	228	198	130	3	1.8	479.2	0.9	107.1	27	194	96	142	2	1.2	457.8	1.2	133.8
32	246	48	262	2	2	484	0.9	107.1	22	174	98	100	2	0.8	309.2	0.9	107.1	24	210	148	80	3	1.4	349.6	0.6	71.4	11	72	32	48	2	0.4	169.6	0.6	71.4
3	34		16		0.2	57.8																													
2			34		0.2	37.8																													
2	18		16		0.2	37.8																													
																											2	18		16		0.2	37.8		
3	34		34		0.2	39.8																													
									3	34		34		0.2	39.8																				
4	34	16	16			42	0.3	35.7	4	34	16	16			42	0.3	35.7																		
2			34		0.2	37.8																													
																		2	18		16		0.2	37.8											
2	18	16	16		0.2	21.8																													
									3	18	34			0.2	55.8																				
2	18		16		0.2	37.8																													
																		3	18	34				20	0.3	35.7									
3	18		16	2		36	0.3	35.7																											
3	18	16	16			22	0.3	35.7	3	18	16	16			22	0.3	35.7																		
2	18		16		0.2	37.8																													
									3	18	16		2	0.2	71.8																				
									4	34	16	18			40	0.3	35.7	3	18	16		3	0.2	70.8											
																		2	18	16			0.2	37.8											
																		3	18	16	16		0.2	57.8											
																		2	34	16			0.2	21.8											
																		3	34	16	16		0.2	41.8			3	18	16	16			22	0.3	35.7
																		4	34	34	16			24	0.3	35.7	4	18	16		2		72	0.3	35.7

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

Курс 4																		Курс 5																	
Семестр 7									Семестр 8									Семестр 9									Семестр A								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
30	192	48	200	4	1.2	526.8	0.9	107.1	24	176	132	66	5	0.8	340.2	1.2	142.8	33	250	168	38		1.2	577.8	1.2	151.8	27	224	166	38	6	1	384	1.2	151.8
17	138	16	152		0.8	233.2	0.6	71.4	8	52	16	50		0.4	133.6	0.3	35.7	12	82	52	18		0.6	243.4	0.3	35.7	9	86	32	38	3	0.4	128.6	0.3	35.7
																											2	16		18		0.2	37.8		
3	18		34			20	0.3	35.7																											
									3	18		34		0.2	55.8																				
3	34		16		0.2	57.8																													
3	16		34		0.2	57.8																													
																											2	30		20		0.2	21.8		
5	34	16	52			42	0.3	35.7																											

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

Курс 6																	
Семестр B									Семестр C								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
10			138		0.2	221.8											

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																
														Семестр 1									Семестр 2							
Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
Автоматизированное цифровое проектирование	А	9				6	6	36	216	216	104.5	75.8	35.7																		
Учебная исследовательская работа студента		78				2	2	36	72	72	34.4	37.6																			
История науки и техники		7				2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	34.2	37.8		2	18		16		0.2	37.8											
Тайм-менеджмент		2				2	2	36	72	72	34.2	37.8											2	18		16		0.2	37.8		
Основы инженерной психологии и эргономики		9				2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
Основы финансовой грамотности		3				2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
Педагогика и психология инклюзивного образования		3				2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
Численные методы и методы оптимизации			4			2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
Дисциплины специализации	**89**	**569**		**9А**		17	**17**		**612**	**612**	**208.2**	**332.4**	**71.4**																		
Технологии производства оборудования комплексов	89			9А		10	10	36	360	360	105.6	183	71.4																		
Комплексы наземного оборудования летательных аппаратов		56				4	4	36	144	144	68.4	75.6																			
Эксплуатация пускового оборудования и стартовых сооружений		9				3	3	36	108	108	34.2	73.8																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						105	105		4108	4108	1712.4	1886.8	508.8	2	18		36		0.2	17.8						34		0.2	33.8		
Тепломассообмен в стартовых системах	8		7		8	8	8	36	288	288	102.5	149.8	35.7																		
Подъемно - перегрузочное оборудование технических комплексов		7		8		4	4	36	144	144	71.2	72.8																			
Динамика наземного оборудования			9	А		5	5	36	180	180	71.4	108.6																			
Надежность оборудования наземных комплексов	А					4	4	36	144	144	68.3	40	35.7																		
Математические модели функционирования ракетно-космических систем и комплексов	8					3	3	36	108	108	34.3	38	35.7																		
Компьютерный инженерный анализ	А	9				6	6	36	216	216	84.5	95.8	35.7																		
Управление системами комплексов			А			3	3	36	108	108	52.2	55.8																			
Дипломное проектирование			В			10	10	36	360	360	138.2	221.8																			
Ракетные двигатели		6				3	3	36	108	108	34.2	73.8																			
Гидравлическое оборудование стартовых систем		8				2	2	36	72	72	52.2	19.8																			
Стендовое оборудование технологических комплексов	7					3	3	36	108	108	50.3	22	35.7																		
Монтажно-стыковочное оборудование	9					4	4	36	144	144	50.3	58	35.7																		
Заправочные системы и станции	А					4	4	36	144	144	50.3	49	44.7																		
Основы стандартизации и эксплуатации стартовых и технических комплексов		А				3	3	36	108	108	52.2	55.8																			
Технология механической обработки		6				3	3	36	108	108	68.2	39.8																			
Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	54.2	17.8		2	18		36		0.2	17.8											
Профессиональный иностранный язык	4					3	3	36	108	108	34.3	38	35.7																		
Технико-экономический анализ проектных решений		9				2	2	36	72	72	50.2	21.8																			
Современные и перспективные конструкционные материалы		6				2	2	36	72	72	34.2	37.8																			
Строительная механика ракет	56					8	8	36	288	288	116.6	100	71.4																		
Основы теории полета	6					3	3	36	108	108	50.3	31	26.7																		
Строительная механика ракет. Курсовая работа					7	2	2	36	72	72	2	70																			
Основы теории полета. Курсовая работа					7	2	2	36	72	72	2	70																			
Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.01	**9**					4	**4**		**144**	**144**	**50.3**	**58**	**35.7**																		
Пусковые установки стартовых комплексов	9					4	4	36	144	144	50.3	58	35.7																		

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

Курс 2																		Курс 3																	
Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
2	18		16		0.2	37.8																													
2	18		16		0.2	37.8																													
									2	18		16		0.2	37.8																				
																		2	**18**		**16**		**0.2**	**37.8**			2	**18**		**16**		**0.2**	**37.8**		
																		2	18		16		0.2	37.8			2	18		16		0.2	37.8		
			34		0.2	33.8			3			68		0.2	71.8	0.3	35.7	6	18	50	50		0.4	129.6	0.3	35.7	16	122	64	94		0.8	288.2	0.6	62.4
																											3	18		16		0.2	73.8		
																											3	18	16	34		0.2	39.8		
									3			34			38	0.3	35.7																		
																											2	18	16			0.2	37.8		
																		3	18	16	16			22	0.3	35.7	5	34	16	16			78	0.3	35.7
																											3	34	16				31	0.3	26.7

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

Курс 4																		Курс 5																	
Семестр 7									Семестр 8									Семестр 9									Семестр А								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
																		3	24	24			0.2	59.8			3	24	32				16	0.3	35.7
1	18				0.2	17.8			1			16		0.2	19.8																				
2	18		16		0.2	37.8																													
																		2	16		18		0.2	37.8											
									4	**34**	**16**				**58**	**0.3**	**35.7**	7	**42**	**28**			**0.2**	**145.8**	**0.3**	**35.7**	2	**16**			**3**		**53**		
									4	34	16				58	0.3	35.7	4	24	12				72	0.3	35.7	2	16			3		53		
																		3	18	16			0.2	73.8											
13	54	32	48	4	0.4	293.6	0.3	35.7	16	124	116	16	5	0.4	206.6	0.9	107.1	21	168	116	20		0.6	334.4	0.9	116.1	18	138	134		3	0.6	255.4	0.9	116.1
4	18		16		0.2	109.8			4	34	16	16	2		40	0.3	35.7																		
2	18	16	16		0.2	21.8			2	18			3		51																				
																		4	34	34			0.2	75.8			1				3	0.2	32.8		
																											4	34	34				40	0.3	35.7
									3	18	16				38	0.3	35.7																		
																		3	18	16			0.2	73.8			3	34	16				22	0.3	35.7
																											3	18	34			0.2	55.8		
									2	18	34			0.2	19.8																				
3	18	16	16			22	0.3	35.7																											
																		4	34	16				58	0.3	35.7									
																											4	34	16				49	0.3	44.7
																											3	18	34			0.2	55.8		
																		2	30		20		0.2	21.8											
2				2		70																													
2				2		70																													
																		4	**34**	**16**				**58**	**0.3**	**35.7**									
																		4	34	16				58	0.3	35.7									

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

Курс 6																	
Семестр В									Семестр С								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Конт роль
10			138		0.2	221.8											
10			138		0.2	221.8											

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																
														Семестр 1									Семестр 2							
Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
Транспортно-установочное оборудования стартовых комплексов	9					4	4	36	144	144	50.3	58	35.7																		
Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.02	**8**					3	**3**		**108**	**108**	**52.3**	**20**	**35.7**																		
Испытание и эксплуатация механо-технологического оборудования	8					3	3	36	108	108	52.3	20	35.7																		
Методы диагностики состояния технологического оборудования	8					3	3	36	108	108	52.3	20	35.7																		
Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.03	**9**	**8**				6	**6**		**216**	**216**	**86.5**	**84.8**	**44.7**																		
Теплогидравлические системы и оборудование	9	8				6	6	36	216	216	86.5	84.8	44.7																		
Системы обеспечения теплового режима и чистоты помещений	9	8				6	6	36	216	216	86.5	84.8	44.7																		
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		**23456**							**328**	**328**	**165**	**163**														**34**		**0.2**	**33.8**		
Общая физическая подготовка		23456							328	328	165	163														34		0.2	33.8		
Легкая атлетика		23456							328	328	165	163														34		0.2	33.8		
Спортивные игры		23456							328	328	165	163														34		0.2	33.8		
Элективные дисциплины (свободный выбор)		**5**				3	**3**		**108**	**108**	**34.2**	**73.8**																			
Прикладные пакеты векторной графики		5				3	3	36	108	108	34.2	73.8																			
Цифровая трансформация бизнес-процессов		5				3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
Современная электроэнергетика		5				3	3	36	108	108	48.2	59.8																			
Цифровые технологии в профессиональной деятельности		5				3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
История и культура Дальнего Востока		5				3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
Логистика в международном бизнесе		5				3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
Аналитический контроль качества нефтепродуктов		5				3	3	36	108	108	84.2	23.8																			
Неразрушающие методы контроля		5				3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
Технологии бизнес-проектирования		5				3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
Маркетинговые исследования и ситуационный анализ		5				3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
Интеллектуальная собственность: от идеи до патента		5				3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
Дизайн цифровых продуктов		5				3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
Правовое регулирование цифровых финансовых активов, цифровой валюты		5				3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
Право интеллектуальной собственности		5				3	3	36	108	108	32.2	75.8																			
Мастерство публичного выступления		5				3	3	36	108	108	50.2	57.8																			
Иностранный язык для путешествий		5				3	3	36	108	108	34.2	73.8																			
Психология личностного роста и развития		5				3	3	36	108	108	32.2	75.8																			
Софт скиллз		5				3	3	36	108	108	32.2	75.8																			
Блок 2.Практика						29	29		1044	1044	12	1032											3				2		106		
Обязательная часть						6	6		216	216	4	212											3				2		106		
Учебная практика (ознакомительная практика)			2			3	3	36	108	108	2	106											3				2		106		
Учебная практика (технологическая практика)			4			3	3	36	108	108	2	106																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						23	23		828	828	8	820																			
Производственная практика (технологическая практика)			68			6	6	36	216	216	4	212																			
Производственная практика (проектно-конструкторская практика)			8			3	3	36	108	108	2	106																			
Производственная практика (Преддипломная практика)			В			14	14	36	504	504	2	502																			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						6	6		216	216	30	186																			

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

Курс 2																		Курс 3																	
Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
			34		**0.2**	**33.8**						**34**		**0.2**	**33.8**						**34**		**0.2**	**33.8**						**28**		**0.2**	**27.8**		
			34		0.2	33.8						34		0.2	33.8						34		0.2	33.8						28		0.2	27.8		
			34		0.2	33.8						34		0.2	33.8						34		0.2	33.8						28		0.2	27.8		
			34		0.2	33.8						34		0.2	33.8						34		0.2	33.8						28		0.2	27.8		
																		3		**34**			**0.2**	**73.8**											
																		3		34			0.2	73.8											
																		3		34	16		0.2	57.8											
																		3	32		16		0.2	59.8											
																		3	16		34		0.2	57.8											
																		3	16		34		0.2	57.8											
																		3	16		34		0.2	57.8											
																		3	16	68			0.2	23.8											
																		3	16		34		0.2	57.8											
																		3	16		34		0.2	57.8											
																		3	16		34		0.2	57.8											
																		3	16	34			0.2	57.8											
																		3		50			0.2	57.8											
																		3	34		16		0.2	57.8											
																		3	16		16		0.2	75.8											
																		3	16		34		0.2	57.8											
																		3			34		0.2	73.8											
																		3	16		16		0.2	75.8											
																		3	16		16		0.2	75.8											
									3				2		106												3				2		106		
									3				2		106																				
									3				2		106																				
																											3				2		106		
																											3				2		106		

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

Курс 4																		Курс 5																	
Семестр 7									Семестр 8									Семестр 9									Семестр A								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
																		4	34	16				58	0.3	35.7									
									3	**18**	**34**				**20**	**0.3**	**35.7**																		
									3	18	34				20	0.3	35.7																		
									3	18	34				20	0.3	35.7																		
									2	**18**	**16**			**0.2**	**37.8**			4	**18**	**34**				**47**	**0.3**	**44.7**									
									2	18	16			0.2	37.8			4	18	34				47	0.3	44.7									
									2	18	16			0.2	37.8			4	18	34				47	0.3	44.7									
									6				4		212																				
									6				4		212																				
									3				2		106																				
									3				2		106																				

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

Курс 6																	
Семестр B									Семестр C								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
14				2		502											
14				2		502											
14				2		502											
6				30		186											

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1																
														Семестр 1									Семестр 2							
Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	30	186																			
ФТД.Факультативные дисциплины						22	22		792	792	355	437		4	18		52	0.2	0.4	73.4			1			16		0.2	19.8		
Основы научно-исследовательской деятельности		2				1	1	36	36	36	16.2	19.8											1			16		0.2	19.8		
Строительная механика стержневых систем		8				2	2	36	72	72	50.2	21.8																			
Системы искусственного интеллекта		5				2	2	36	72	72	33.2	38.8																			
Интеллектуальный анализ данных		5	6			4	4	36	144	144	100.4	43.6																			
Адаптивный курс физики		1				1	1	36	36	36	18.2	17.8		1			18		0.2	17.8											
Python. Анализ данных		4				8	8	36	288	288	68.2	219.8																			
Этика делового общения		1				2	2	36	72	72	34.2	37.8		2	18		16		0.2	37.8											
Адаптивный курс математики		1				1	1	36	36	36	18.2	17.8		1			18	0.2		17.8											
Факультативные дисциплины (свободный выбор)		**6**				1	**1**		**36**	**36**	**16.2**	**19.8**																			
Энергосбережение и энергоэффективность		6				1	1	36	36	36	16.2	19.8																			
Дизайн оформления документов		6				1	1	36	36	36	16.2	19.8																			
Иностранный язык для специальных целей		6				1	1	36	36	36	16.2	19.8																			
Производственная и энергетическая безопасность		6				1	1	36	36	36	24.2	11.8																			
Экономическая политика РФ		6				1	1	36	36	36	16.2	19.8																			
Имидж, стиль и мода в профессиональной деятельности		6				1	1	36	36	36	16.2	19.8																			
Правовое регулирование деятельности в сети ИНТЕРНЕТ		6				1	1	36	36	36	22.2	13.8																			
Создание медиатекстов		6				1	1	36	36	36	16.2	19.8																			
Основы визуализации данных		6				1	1	36	36	36	24.2	11.8																			

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

Курс 2																		Курс 3																	
Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
4		34				110			4		34			0.2	109.8			4	38	45			0.4	60.6			3	38	28			0.4	41.6		
																		2	16	17			0.2	38.8											
																		2	22	28			0.2	21.8			2	22	28			0.2	21.8		
4		34				110			4		34			0.2	109.8																				
																											1	**16**				**0.2**	**19.8**		
																											1	16				0.2	19.8		
																											1		16			0.2	19.8		
																											1			16		0.2	19.8		
																											1	8		16		0.2	11.8		
																											1	16				0.2	19.8		
																											1		16			0.2	19.8		
																											1	6		16		0.2	13.8		
																											1			16		0.2	19.8		
																											1	6	12	6		0.2	11.8		

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

Курс 4																		Курс 5																	
Семестр 7									Семестр 8									Семестр 9									Семестр А								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
									2	16		34		0.2	21.8																				
									2	16		34		0.2	21.8																				

План Учебный план специалитета 'УУП-24.05.01.01-О-2023-3++ Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов.plx', код специальности 24.05.01, сп

Курс 6																	
Семестр B									Семестр C								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ИКР	КТО	СР	КЭ	Контроль
6				30		186											