

# Учебный план основной образовательной программы

## Системная инженерия искусственных систем

по направлению 27.04.03 «Системный анализ и управление»

Уровень: Магистратура  
 Квалификация: магистр  
 очная форма обучения  
 2023 год приема

План одобрен учебно-методическим советом института (факультета).  
 Протокол №132/30-08-21 от 30.08.2021

### 1. График учебного процесса

Годы	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																	
	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
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

Т – теоретическое обучение, Э – экзаменационная сессия, К – каникулы, П – практика, У – учебная практика, Д – выпускная квалификационная работа



Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																				Практическая подготовка	Компетенции
					1 курс										2 курс											
					1 18 нед (ТО: 18 нед)					2 17 нед (ТО: 17 нед)					3 18 нед (ТО: 18 нед)					4 9 нед (ТО: 9 нед)						
					Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт		
Б1.ДВ.1.2 Ф	Б1.ДВ.1.2.1 Визуализация данных	132	3	108																				УК-1, УК-6, ПК-6		
	Б1.ДВ.1.2.2 Теория информационного управления	82			30	15	15	78	3/0																	УК-4, УК-5, ПК-3, УКЦ-2
Б1.ДВ.1.3 Ф	Б1.ДВ.1.3.1 Теория организации и организационное поведение (Organizations and Organizational Behavior Theory)	82	3	108																				УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, ПК-9, ПК-11		
	Б1.ДВ.1.3.2 Стандартизация и методологическое сопровождение процессов разработки сложных инженерных объектов	132										32	16	16	40	3(36)										УК-1, УК-2, ПК-7, ПК-11, УКЦ-2, ПК-1.2
Б1.ДВ.1.4 Ф	Б1.ДВ.1.4.1 Технический английский язык	50	2	72																				УК-4, УК-5		
	Б1.ДВ.1.4.2 Теория игр и исследование операций	31										32		32	40	3										УКЦ-1, УКЦ-2
Б1.ДВ.2	Профессиональный модуль		15	540	64	32	32	8		75	30	45	69		64	32	32	116		30	15	15	114			
Б1.ДВ.2.1 Ф	Б1.ДВ.2.1.1 Управление проектами для сложных систем	82	4	144																					ПК-3, ПК-11, ПК-1.2, ПК-1.1	
	Б1.ДВ.2.1.2 Управление потоком данных (Data Pipeline and Workflow Management)	132			30	15	15	42	3	32	16	16	40	3/0												
Б1.ДВ.2.2 Ф	Б1.ДВ.2.2.1 Ядерная энергетика: текущее состояние и перспективы развития	132	2	72	64	32	32	8	3																УК-1, УК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-1.3	
	Б1.ДВ.2.2.2 Основы цифровых инженерных технологий на полном жизненном цикле искусственных систем и объектов атомной энергетики и промышленности																									
Б1.ДВ.2.3 Ф	Сквозные цифровые инженерные технологии искусственных систем	132	9	324						45	15	30	27	3	32	16	16	76	3/0, К/п	30	15	15	114	3/0, К/п		УК-1, УК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-11, УКЦ-1, УКЦ-2
Б2	Практика		21	756																						
Б2.ОД	Базовая часть		3	108																						
Б2.ОД.1 О	Учебная практика (ознакомительная)	132	3	108											108	3/0									108	УК-1, ОПК-3, ОПК-7, ОПК-8, УКЦ-1, УКЦ-2
Б2.ДВ	Вариативная часть		18	648																						
Б2.ДВ.1 Ф	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	132	12	432	48			96	3/0						32			220	3(36)						180	УК-1, УК-2, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-1.3, ПК-1.2, ПК-1.1
Б2.ДВ.2 Ф	Производственная практика (преддипломная)	132	6	216																		216	3/0	72	УК-1, УК-2, ПК-11, УКЦ-1, УКЦ-2, ПК-1.3, ПК-1.2, ПК-1.1	

Метка	Название	Структурное подразделение	ЗЕТ	ч	Семестры																				Практическая подготовка	Компетенции	
					1 курс										2 курс												
					1 18 нед (ТО: 18 нед)					2 17 нед (ТО: 17 нед)					3 18 нед (ТО: 18 нед)					4 9 нед (ТО: 9 нед)							
					Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт	Ауд	Лек	Пр	СРС	Атт			
Б3	Государственная итоговая аттестация		9	324																							
Б3.1 Ф	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	132	9	324																					324	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, УЦ-1, УЦ-2, ПК-1.3, ПК-1.2, ПК-1.1	
Ф	Факультативы		9	324																							
Ф.1 Ф	Военная подготовка	20	5	180																						УК-1, УК-3, УК-6	
Ф.2 Ф	Бизнес-этика, коммуникации и командообразование	132	2	72						16		16	20	3	16		16	20	3							УК-1, УК-3, УК-5, УК-6	
Ф.3 Ф	Визуализация и презентация проектов	132	1	36	32	16	16	4	3																	УК-1, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-5	
Ф.4 Ф	Инженерная этика	132	1	36																16	8	8	20	3		УК-1, УК-4, УК-5	
<b>Всего:</b> 120 + 9   4320 + 324					<b>30 ЗЕТ</b>					<b>30 ЗЕТ</b>					<b>30 ЗЕТ</b>					<b>30 ЗЕТ</b>					<b>360 ч</b>		
<b>Объем аудиторных занятий (ч/нед)</b>					<b>24.89</b>					<b>21.41</b>					<b>19.56</b>					<b>16.22</b>							
<b>Максимальная учебная нагрузка (ч/нед)</b>					<b>54</b>					<b>48.71</b>					<b>54</b>					<b>52</b>							
<b>Учебная нагрузка в сессию (ч/нед)</b>					<b>48</b>					<b>45</b>					<b>48</b>					<b>54</b>							
<b>Зачет</b>					<b>3 + 1</b>					<b>3 + 1</b>					<b>3 + 1</b>					<b>1 + 1</b>							
<b>Зачет с оценкой</b>					<b>2</b>					<b>2</b>					<b>2</b>					<b>2</b>							
<b>Экзамен</b>					<b>4</b>					<b>5</b>					<b>4</b>					<b>3</b>							
<b>Курсовой проект</b>															<b>1</b>					<b>1</b>							
<b>Курсовая работа</b>										<b>1</b>																	

СОГЛАСОВАНО: