

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет"  
Факультет авиационной и морской техники

*План одобрен Ученым советом  
протокол № 3 от 18.03.2024*

**УТВЕРЖДАЮ**  
*Ректор Э.А. Дмитриев  
20.03.2024*

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

**24.05.07**

Специальность "Самолето- и вертолетостроение"

Специализация "Технологическое проектирование высокоресурсных конструкций самолетов и вертолетов"

<i>Квалификация: инженер</i>
<i>Форма обучения: очная форма</i>
<i>Срок обучения: 5 лет 6 мес.</i>

*Год начала подготовки (по учебному плану) 2024 г.*

### СОГЛАСОВАНО

*Начальник УМУ*

*Зав. кафедрой АС*

*Декан факультета ФАМТ*

*Е.Е. Поздеева*

*С.Б. Марьин*

*О.А. Красильникова*

### Учебный план

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>32</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>241</b>	<b>8676</b>	<b>3304</b>	<b>1290</b>	<b>712</b>	<b>1302</b>	<b>4637</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>700</b>		
<b>Обязательная часть</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>143</b>	<b>5476</b>	<b>2286</b>	<b>750</b>	<b>444</b>	<b>1092</b>	<b>2792</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>385</b>		
История России			1-2			0	0	0	4	144	128	64	0	64	16				УК-5	ИК
Информационные технологии	1					0	1	0	4	144	36	12	24	0	72	1		35	ОПК-2	ПУРИС
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	32	8	0	24	40				УК-7	ФВС
Введение в профессиональную деятельность			1			1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				ОПК-7	АС
Инженерная графика в САД-системах		1-2				0	2	0	6	216	60	8	52	0	156				ОПК-3	ККИ
Математика	1-3					3	0	0	12	432	192	84	24	84	132	3		105	ОПК-1	ПМ
Иностранный язык	4		1-3			4	0	0	9	324	116	0	0	116	172	1		35	УК-4	ЛМК
Алгоритмизация и программирование	2					1	0	0	5	180	56	28	28	0	88	1		35	ОПК-8	ПУРИС
Материаловедение		2				0	1	0	4	144	56	28	14	14	88				ОПК-1	МТНМ
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	184	46	46	92	212	1		35	ОПК-1	ТЭУ
Технология конструкционных материалов		3				0	1	0	4	144	48	16	16	16	96				ОПК-1	МТНМ
Теоретическая механика	3					0	1	0	4	144	64	32	0	32	44	1		35	ОПК-5	АС
Основы автоматизированного проектирования		3				0	1	0	3	108	40	8	32	0	68				ОПК-2	ККИ
Метрология, стандартизация и сертификация		3				0	1	0	3	108	48	16	16	16	60				ОПК-3	МС
Философия		3				1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-5; УК-1	ИК
Основы военной подготовки			4			0	0	0	3	108	48	16	0	32	60				УК-8	ВУЦ
Теория вероятностей и математическая статистика		4				1	0	0	3	108	48	16	0	32	60				ОПК-1	ПМ
Безопасность жизнедеятельности		4				1	0	0	3	108	48	16	16	16	60				УК-8	КТБ
Теория механизмов и машин			4			0	1	0	3	108	64	16	16	32	44				ОПК-5	МС
Сопrotивление материалов		4				0	1	0	5	180	80	32	16	32	100				ОПК-5	АС
Инженерный анализ в САЕ-системах		5				0	1	0	3	108	32	0	32	0	76				ОПК-2	ККИ
Электротехника и электроника	5					0	1	0	4	144	48	16	16	16	60	1		35	ОПК-3	ЭМ

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Основы научных исследований			5			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				ОПК-6	АС
Экономика и управление производством		6				1	0	0	3	108	48	16	0	32	60				ОПК-4; УК-2	МС
Строительная механика самолетов	6	5				0	2	0	8	288	96	64	0	32	156	1		35	ОПК-5	АС
САПР технологических процессов		6				0	1	0	3	108	48	16	32	0	60				ОПК-2	ККИ
Прочность авиационных конструкций		6-7		7		1	0	0	7	252	112	48	0	64	138	2			ОПК-5	АС
Основы промышленной автоматизации и робототехники		7				0	1	0	4	144	64	32	32	0	80				ОПК-7	ЭПАПУ
Бережливое производство			7			1	0	0	3	108	48	16	0	32	60				ОПК-4	АС
Аддитивные технологии		7				0	1	0	4	144	48	16	32	0	96				ОПК-7	ККИ
Технологическая подготовка производства	10					1	0	0	4	144	42	28	0	14	66	1		35	ОПК-3	АС
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			6			1	0	0	2	72	16	8	0	8	56				УК-11	ПЧП
<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>328</b>	<b>248</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>248</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>328</b>	<b>248</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>248</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Прикладная физическая культура			2-7			0	0	0	0	328	248	0	0	248	80				УК-7	ФВС
Спортивные и подвижные игры			2-7			0	0	0	0	328	248	0	0	248	80				УК-7	ФВС
Фитнес-культура			2-7			0	0	0	0	328	248	0	0	248	80				УК-7	ФВС
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>109</b>	<b>3924</b>	<b>1378</b>	<b>582</b>	<b>268</b>	<b>528</b>	<b>2209</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>315</b>		
Русский язык и культура речи			2			1	0	0	2	72	28	14	0	14	44				УК-4	ИК
Правоведение			1			1	0	0	3	108	24	12	0	12	84				УК-2	ПЧП
Основы российской государственности			1			1	0	0	2	72	24	12	0	12	48				УК-5	ИК
Экономика		2				0	1	0	3	108	42	14	0	28	66				УК-2; УК-10	ЭФБУ
Конструкция самолетов и вертолетов	2-3					2	0	0	6	216	90	30	30	30	54	2		70	ПК-1	АС
Основы технологии производства летательных аппаратов		4				1	0	0	3	108	48	32	0	16	60				ПК-2	АС
Детали машин и основы конструирования	5				5	0	0	0	5	180	64	32	16	16	77	4		35	ПК-1	МС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.с.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Аэродинамика самолетов		5-6		6		0	1	0	8	288	128	64	32	32	158	2			ПК-1	АС
Газовые и гидравлические системы летательных аппаратов	6					0	1	0	4	144	64	32	16	16	44	1		35	ПК-1	АС
Конструирование деталей и узлов агрегатов самолетов	7					0	1	0	6	216	80	32	16	32	100	1		35	ПК-1	АС
Теория обработки металлов давлением	7					0	1	0	5	180	64	32	16	16	80	1		35	ПК-2	АС
Системы и оборудование самолетов		8				1	0	0	5	180	64	16	16	32	116				ПК-1	АС
Технология изготовления деталей самолетов	8					0	1	0	5	180	64	32	16	16	80	1		35	ПК-2	АС
Технология заготовительно-штамповочного производства		8			8	0	0	0	6	216	64	32	16	16	149	3			ПК-2	АС
Контроль и оценка качества выпускаемой продукции	9					1	0	0	4	144	48	16	16	16	60	1		35	ПК-3	АС
Монтаж и испытания систем самолетов		9				1	0	0	4	144	48	16	16	16	96				ПК-2	АС
Технология сборки самолетов		9			9	0	0	0	6	216	80	32	16	32	133	3			ПК-2	АС
Силовые установки летательных аппаратов		9				1	0	0	4	144	48	16	16	16	96				ПК-1	АС
Проектирование самолетов	9					1	0	0	4	144	48	16	0	32	60	1		35	ПК-1	АС
Проектирование конструкций и производство изделий из композиционных материалов		9				0	1	0	4	144	48	16	16	16	96				ПК-1	АС
Проектирование и монтаж сборочных приспособлений		10		10		0	0	0	5	180	56	14	14	28	122	2			ПК-2	АС
Управление качеством		10				0	1	0	4	144	42	28	0	14	102				ПК-3	АС
<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>112</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>284</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Теория и практика успешной коммуникации			1			1	0	0	3	108	36	12	0	24	72				УК-9; УК-3; УК-5; УК-6	ППСР
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			1			1	0	0	3	108	36	12	0	24	72				УК-6; УК-5; УК-3; УК-9	ППСР

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка											Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль			
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.							
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
Статистические методы оценки надежности технических систем		8				1	0	0	4	144	48	16	0	32	96				ПК-1	АС	
Обеспечение заданного ресурса конструкций самолетов		8				1	0	0	4	144	48	16	0	32	96				ПК-1	АС	
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>116</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
Надежность, безопасность и живучесть		10				1	0	0	4	144	28	14	0	14	116				ПК-1	АС	
Эксплуатационная технологичность и надежность		10				1	0	0	4	144	28	14	0	14	116				ПК-1	АС	
<b>Практика</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>69</b>	<b>2484</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2249</b>	<b>235</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
<b>Обязательная часть</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>1944</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1721</b>	<b>223</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
Учебная практика (ознакомительная практика)		4				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106	2			ОПК-2; УК-8	АС	
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), рассредоточенная, 5 семестр		5				0	0	0	4	144	0	0	0	0	112	32			ОПК-1	АС	
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), рассредоточенная, 6 семестр		6				0	0	0	4	144	0	0	0	0	112	32			ОПК-1	АС	
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр		6				0	0	0	6	216	0	0	0	0	211	5			УК-11; ОПК-3	АС	
Производственная практика (конструкторская практика), рассредоточенная, 7 семестр		7				0	0	0	4	144	0	0	0	0	112	32			ОПК-5	АС	
Производственная практика (конструкторская практика), рассредоточенная, 8 семестр		8				0	0	0	4	144	0	0	0	0	112	32			ОПК-5	АС	

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), рассредоточенная, 9 семестр		9				0	0	0	4	144	0	0	0	0	112	32			ОПК-7	АС
Производственная практика (научно-исследовательская работа)			10			0	0	0	4	144	0	0	0	0	116	28			ОПК-6	АС
Производственная практика (преддипломная практика)		11				0	0	0	21	756	0	0	0	0	728	28			ОПК-4; ОПК-5; УК-1; ПК-3; ПК-1; ПК-2	АС
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>528</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Производственная практика (конструкторская практика), 8 семестр		8				0	0	0	6	216	0	0	0	0	211	5			ПК-1	АС
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 10 семестр		10				0	0	0	9	324	0	0	0	0	317	7			ПК-3	АС
<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>265,50</b>	<b>22,50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				70	2		36	ПК-1; УК-1; УК-11; УК-10; ПК-2; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-1; УК-8; УК-7; УК-9; УК-5; УК-6; УК-2; УК-4; УК-3	АС
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				195,50	20,50			ОПК-3; ОПК-2; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-1; ПК-3	АС
<b>Факультативные дисциплины</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>92</b>	<b>46</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>232</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	28	14	0	14	80				УК-6	ММГУ

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Технологии создания и продвижения сайтов			4			1	0	0	3	108	32	16	16	0	76				ОПК-2	ПУРИС
Технологии создания StartUp			6			1	0	0	3	108	32	16	0	16	76				УК-2	ПЭИТ

## Справочник компетенций

Индекс	Содержание
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>
УК-1.1	Знает метод системного анализа, способы обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет оценку адекватности информации о проблемной ситуации путём выявления диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации
УК-1.3	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; навыком выбора методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации; навыками разработки и обоснования плана действий по решению проблемной ситуации
Б1.О.15	Философия
Б2.О.09(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-2</b>	<b>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для реализации проекта; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2	Формулирует цели, задачи, ожидаемые результаты проекта; разрабатывает план реализации проекта; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией; навыками контроля и оценки эффективности реализации
Б1.В.02	Правоведение
Б1.В.04	Экономика
Б1.О.24	Экономика и управление производством
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.03	Технологии создания StartUp
<b>УК-3</b>	<b>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, принципы командной работы как основы организации и руководства работой команды, способы мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; разрабатывать цели команды в соответствии с целями проекта; выбирать стратегию формирования команды и определять функциональные и ролевые критерии отбора участников
УК-3.3	Имеет навыки организации и руководства работой команды, презентации результатов собственной и командной работы
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Индекс	Содержание
<b>УК-4</b>	<b>Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>
УК-4.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации с помощью информационно-коммуникационных технологий; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
УК-4.2	Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме; представляет информацию на русском и иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках
Б1.В.01	Русский язык и культура речи
Б1.О.07	Иностранный язык
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-5</b>	<b>Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
УК-5.1	Знает особенности взаимоотношений в системе «мир – человек»; основные этапы развития России; особенности современной политической организации российского общества; фундаментальные достижения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации; способы и средства эффективного взаимодействия в социуме и выражения (демонстрации) гражданской позиции
УК-5.2	Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям России, как части мирового наследия
УК-5.3	Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; навыками самостоятельного критического мышления
Б1.В.03	Основы российской государственности
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.01	История России
Б1.О.15	Философия
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-6</b>	<b>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</b>
УК-6.1	Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации
УК-6.3	Владеет технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования

Индекс	Содержание
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.01	Тайм-менеджмент
<b>УК-7</b>	<b>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.3	Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.03	Физическая культура и спорт
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные и подвижные игры
Б1.О.ДВ.01.03	Фитнес-культура
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-8</b>	<b>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</b>
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.О.16	Основы военной подготовки
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-9</b>	<b>Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</b>
УК-9.1	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
УК-9.2	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
УК-9.3	Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-10</b>	<b>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики, социально-экономического развития и роста; особенности циклического развития рыночной экономики; цели, задачи и инструменты государственного регулирования экономики; основные цели и риски предпринимательской деятельности, ее задачи и роль в современном обществе; основные виды личных доходов и расходов, принципы введения личного бюджета и финансового планирования; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков
УК-10.2	Умеет находить информацию о событиях в экономике; вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты; оценивать риски использования финансовых инструментов и каналов взаимодействия с финансовыми посредниками
УК-10.3	Владеет навыками экономического анализа при принятии экономических решений; решения типовых задач в сфере личного финансового планирования и выбора инструментов для достижения личных финансовых целей
Б1.В.04	Экономика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-11</b>	<b>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>
УК-11.1	Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции
УК-11.2	Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
УК-11.3	Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности
Б1.О.32	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
Б2.О.04(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-1</b>	<b>Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности;</b>
ОПК-1.1	Знает теоретические основы естественнонаучных и общинженерных дисциплин
ОПК-1.2	Умеет применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-1.3	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.О.06	Математика
Б1.О.09	Материаловедение
Б1.О.10	Физика
Б1.О.11	Технология конструкционных материалов
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), рассредоточенная, 5 семестр
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), рассредоточенная, 6 семестр

Индекс	Содержание
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-2</b>	<b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;</b>
ОПК-2.1	Знает принципы работы современных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности
ОПК-2.2	Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.02	Информационные технологии
Б1.О.13	Основы автоматизированного проектирования
Б1.О.21	Инженерный анализ в САЕ-системах
Б1.О.26	САПР технологических процессов
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Технологии создания и продвижения сайтов
<b>ОПК-3</b>	<b>Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью;</b>
ОПК-3.1	Знает нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
ОПК-3.2	Умеет разрабатывать техническую документацию в соответствии со стандартами, нормами и техническими условиями
ОПК-3.3	Владеет навыками согласования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Б1.О.05	Инженерная графика в САД-системах
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.22	Электротехника и электроника
Б1.О.31	Технологическая подготовка производства
Б2.О.04(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-4</b>	<b>Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом ограничений, в том числе экономических, экологических и социальных, на всех этапах жизненного цикла технических объектов авиационной и ракетно-космической техники;</b>
ОПК-4.1	Знает основы экономических, экологических, социальных и других ограничений при создании авиационной техники
ОПК-4.2	Умеет проводить анализ себестоимости изготовления деталей, проведения сборочных операций, монтажа и испытаний изделий
ОПК-4.3	Владеет навыками технико-экономического обоснования выбранной технологии, оборудования
Б1.О.24	Экономика и управление производством
Б1.О.29	Бережливое производство
Б2.О.09(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-5</b>	<b>Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач;</b>
ОПК-5.1	Знает физические и математические модели процессов изготовления деталей, узлов и агрегатов авиационных конструкций

Индекс	Содержание
ОПК-5.2	Умеет использовать методы физического и математического моделирования
ОПК-5.3	Умеет применять основные методы физико-математического анализа для решения конкретных инженерных задач
Б1.О.12	Теоретическая механика
Б1.О.19	Теория механизмов и машин
Б1.О.20	Сопротивление материалов
Б1.О.25	Строительная механика самолетов
Б1.О.27	Прочность авиационных конструкций
Б2.О.05(П)	Производственная практика (конструкторская практика), рассредоточенная, 7 семестр
Б2.О.06(П)	Производственная практика (конструкторская практика), рассредоточенная, 8 семестр
Б2.О.09(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-6</b>	<b>Способен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники;</b>
ОПК-6.1	Знает направления научных исследований в области авиационной и ракетно-космической техники
ОПК-6.2	Умеет разрабатывать план проведения, ставить цели, формулировать и решать задачи научного исследования в области авиационной и ракетно-космической техники
ОПК-6.3	Владеет навыками написания обзоров, докладов, научных статей, заключений по избранной теме
Б1.О.23	Основы научных исследований
Б2.О.08(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-7</b>	<b>Способен критически и системно анализировать достижения авиационной отрасли и способы их применения в профессиональном контексте;</b>
ОПК-7.1	Знает современные тенденции развития авиационной техники
ОПК-7.2	Умеет анализировать и осознанно выбирать информационные ресурсы, связанные с решением профессиональных проблем в области авиационной техники
ОПК-7.3	Владеет навыками применения современных производственных и компьютерных технологий для решения профессиональных задач в области авиационной техники
Б1.О.04	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.28	Основы промышленной автоматизации и робототехники
Б1.О.30	Аддитивные технологии
Б2.О.07(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), рассредоточенная, 9 семестр
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-8</b>	<b>Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения;</b>
ОПК-8.1	Знает технологию разработки алгоритмов и компьютерных программ для решения практических задач
ОПК-8.2	Умеет решать профессиональные задачи по готовым математическим моделям с применением современных языков программирования и передовых инструментальных средств
ОПК-8.3	Владеет навыками выбора и применения современных инструментальных средств и технологий программирования, методов математического и компьютерного моделирования

Индекс	Содержание
Б1.О.08	Алгоритмизация и программирование
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ПК-1</b>	<b>Способен к проектированию и конструированию агрегатов авиационной техники</b>
ПК-1.1	Знает особенности проектирования и конструирования агрегатов авиационной техники
ПК-1.2	Умеет проводить инженерный анализ и давать сравнительную оценку существующих и перспективных конструктивных решений
ПК-1.3	Владеет навыками проектирования конструкций, отвечающих требованиям технологии опытного и серийного производства, на основе результатов расчета характеристик авиационной техники и ее агрегатов
Б1.В.05	Конструкция самолетов и вертолетов
Б1.В.07	Детали машин и основы конструирования
Б1.В.08	Аэродинамика самолетов
Б1.В.09	Газовые и гидравлические системы летательных аппаратов
Б1.В.10	Конструирование деталей и узлов агрегатов самолетов
Б1.В.12	Системы и оборудование самолетов
Б1.В.18	Силовые установки летательных аппаратов
Б1.В.19	Проектирование самолетов
Б1.В.20	Проектирование конструкций и производство изделий из композиционных материалов
Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы оценки надежности технических систем
Б1.В.ДВ.02.02	Обеспечение заданного ресурса конструкций самолетов
Б1.В.ДВ.03.01	Надежность, безопасность и живучесть
Б1.В.ДВ.03.02	Эксплуатационная технологичность и надежность
Б2.В.01(П)	Производственная практика (конструкторская практика), 8 семестр
Б2.О.09(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-2</b>	<b>Способен разрабатывать технологические процессы изготовления летательных аппаратов, включающие процессы изготовления деталей, сборки, монтажа и испытаний систем оборудования</b>
ПК-2.1	Знает функциональные и технологические свойства материалов и технологические процессы изготовления деталей, узлов и агрегатов авиационных конструкций
ПК-2.2	Умеет определять последовательность технологических операций, осуществлять выбор оборудования, приспособлений, инструментов, средств контроля
ПК-2.3	Владеет навыками проведения сравнительного анализа существующих и перспективных технологий и материалов, необходимых для производства самолетов и/или обеспечения новых требований
Б1.В.06	Основы технологии производства летательных аппаратов
Б1.В.11	Теория обработки металлов давлением
Б1.В.13	Технология изготовления деталей самолетов
Б1.В.14	Технология заготовительно-штамповочного производства
Б1.В.16	Монтаж и испытания систем самолетов

Индекс	Содержание
Б1.В.17	Технология сборки самолетов
Б1.В.21	Проектирование и монтаж сборочных приспособлений
Б2.О.09(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-3</b>	<b>Способен разрабатывать документацию по менеджменту качества, использовать стандарты и типовые методы контроля и оценки качества выпускаемой продукции</b>
ПК-3.1	Знает средства и методы измерения, применяемые в различных технологических процессах производства самолетов
ПК-3.2	Умеет учитывать при разработке технологических процессов статистические методы контроля, применяет средства измерений и контроля
ПК-3.3	Владеет навыками обеспечения качества и контроля качества выпускаемой продукции авиационной отрасли
Б1.В.15	Контроль и оценка качества выпускаемой продукции
Б1.В.22	Управление качеством
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 10 семестр
Б2.О.09(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

## Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год

### Курс - 1 Семестр - 1 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.02	Правоведение	3	108		З; КтР		24	12		12		84	1	УК-2	ПЧП
Б1.В.03	Основы российской государственности	2	72		З; КтР		24	12		12		48	1	УК-5	ИК
Б1.В.ДВ.01.01	Теория и практика успешной коммуникации	3	108		З; КтР		36	12		24		72	1	УК-3, УК-9, УК-6, УК-5	ППСР
Б1.О.01	История России	2	72		З		64	32		32		8	1, 2	УК-5	ИК
Б1.О.02	Информационные технологии	4	144		РГР; Э	35	37	12	24		1	72	1	ОПК-2	ПУРИС
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	2	72		З		32	8		24		40	1	УК-7	ФВС
Б1.О.04	Введение в профессиональную деятельность	3	108		З; КтР		24	12		12		84	1	ОПК-7	АС
Б1.О.05	Инженерная графика в САД-системах	3	108		ЗД; РГР		32	8	24			76	1, 2	ОПК-3	ККИ
Б1.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	35	57	24	8	24	1	52	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		З; КтР		24			24		48	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Итого		28	288			70	354	132	56	164	2	584			

**Рабочий учебный план на 2024/2025 учебный год**

Курс - 1 Семестр - 2 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.01	Русский язык и культура речи	2	72		З; КтР		28	14		14		44	2	УК-4	ИК
Б1.В.04	Экономика	3	108		ЗД; РГР		42	14		28		66	2	УК-10, УК-2	ЭФБУ
Б1.В.05	Конструкция самолетов и вертолетов	3	108		КтР; Э	35	43	14	14	14	1	30	2, 3	ПК-1	АС
Б1.О.01	История России	2	72		З		64	32		32		8	1, 2	УК-5	ИК
Б1.О.05	Инженерная графика в САД-системах	3	108		ЗД; РГР		28		28			80	1, 2	ОПК-3	ККИ
Б1.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	35	65	28	8	28	1	44	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		З; КтР		28			28		44	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.08	Алгоритмизация и программирование	5	180		КтР; Э	35	57	28	28		1	88	2	ОПК-8	ПУРИС
Б1.О.09	Материаловедение	4	144		ЗД; РГР		56	28	14	14		88	2	ОПК-1	МТНМ
Б1.О.10	Физика	4	144		З; КтР		56	14	14	28		88	2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		72		З		56			56		16	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		32	432			105	523	172	106	242	3	596			

**Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год**

**Курс - 2 Семестр - 3 (Осенний семестр)**

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.05	Конструкция самолетов и вертолетов	3	108		КтР; Э	35	49	16	16	16	1	24	2, 3	ПК-1	АС
Б1.О.06	Математика	4	144		КтР; Э	35	73	32	8	32	1	36	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.07	Иностранный язык	2	72		З; КтР		32			32		40	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.10	Физика	4	144		З; КтР		64	16	16	32		80	2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.11	Технология конструкционных материалов	4	144		ЗД; РГР		48	16	16	16		96	3	ОПК-1	МТНМ
Б1.О.12	Теоретическая механика	4	144		РГР; Э	35	65	32		32	1	44	3	ОПК-5	АС
Б1.О.13	Основы автоматизированного проектирования	3	108		ЗД; РГР		40	8	32			68	3	ОПК-2	ККИ
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	3	108		ЗД; РГР		48	16	16	16		60	3	ОПК-3	МС
Б1.О.15	Философия	3	108		ЗД; КтР		32	16		16		76	3	УК-5, УК-1	ИК
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		72		З		64			64		8	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Итого		30	396			105	515	152	104	256	3	532			

## Рабочий учебный план на 2025/2026 учебный год

Курс - 2 Семестр - 4 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.06	Основы технологии производства летательных аппаратов	3	108		ЗД; КтР		48	32		16		60	4	ПК-2	АС
Б1.О.07	Иностранный язык	3	108		КтР; Э	35	33			32	1	40	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.10	Физика	4	144		КтР; Э	35	65	16	16	32	1	44	2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.16	Основы военной подготовки	3	108		З		48	16		32		60	4	УК-8	ВУЦ
Б1.О.17	Теория вероятностей и математическая статистика	3	108		ЗД; КтР		48	16		32		60	4	ОПК-1	ПМ
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	3	108		ЗД; КтР		48	16	16	16		60	4	УК-8	КТБ
Б1.О.19	Теория механизмов и машин	3	108		З; РГР		64	16	16	32		44	4	ОПК-5	МС
Б1.О.20	Сопротивление материалов	5	180		ЗД; РГР		80	32	16	32		100	4	ОПК-5	АС
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		72		З		32			32		40	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	3	108	2	ЗД		2				2	106	4	УК-8, ОПК-2	АС
Итого		30	252	2		70	468	144	64	256	4	614			

**Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год**

Курс - 3 Семестр - 5 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.07	Детали машин и основы конструирования	5	180		КП; Э	35	68	32	16	16	4	77	5	ПК-1	МС
Б1.В.08	Аэродинамика самолетов	4	144		ЗД; РГР		64	32	16	16		80	5, 6	ПК-1	АС
Б1.О.21	Инженерный анализ в САЕ-системах	3	108		ЗД; РГР		32		32			76	5	ОПК-2	ККИ
Б1.О.22	Электротехника и электроника	4	144		РГР; Э	35	49	16	16	16	1	60	5	ОПК-3	ЭМ
Б1.О.23	Основы научных исследований	3	108		З; КТР		32	16		16		76	5	ОПК-6	АС
Б1.О.25	Строительная механика самолетов	4	144		ЗД; РГР		48	32		16		96	5, 6	ОПК-5	АС
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		36		З		32			32		4	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), рассредоточенная, 5 семестр	4	144	2	ЗД		32				32	112	5	ОПК-1	АС
Итого		27	324	2		70	357	128	80	112	37	581			

**Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год**

Курс - 3 Семестр - 6 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.08	Аэродинамика самолетов	4	144		ЗД; КР		66	32	16	16	2	78	5, 6	ПК-1	АС
Б1.В.09	Газовые и гидравлические системы летательных аппаратов	4	144		РГР; Э	35	65	32	16	16	1	44	6	ПК-1	АС
Б1.О.24	Экономика и управление производством	3	108		ЗД; КтР		48	16		32		60	6	УК-2, ОПК-4	МС
Б1.О.25	Строительная механика самолетов	4	144		РГР; Э	35	49	32		16	1	60	5, 6	ОПК-5	АС
Б1.О.26	САПР технологических процессов	3	108		ЗД; РГР		48	16	32			60	6	ОПК-2	ККИ
Б1.О.27	Прочность авиационных конструкций	3	108		ЗД; КтР		64	32		32		44	6, 7	ОПК-5	АС
Б1.О.32	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	2	72		З; КтР		16	8		8		56	6	УК-11	ПЧП
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		40		З		32			32		8	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), рассредоточенная, 6 семестр	4	144	2	ЗД		32				32	112	6	ОПК-1	АС
Б2.О.04(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 6 семестр	6	216	4	ЗД		5				5	211	6	УК-11, ОПК-3	АС
Итого		33	288	6		70	425	168	64	152	41	733			

**Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год**

Курс - 4 Семестр - 7 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.10	Конструирование деталей и узлов агрегатов самолетов	6	216		РГР; Э	35	81	32	16	32	1	100	7	ПК-1	АС
Б1.В.11	Теория обработки металлов давлением	5	180		РГР; Э	35	65	32	16	16	1	80	7	ПК-2	АС
Б1.О.27	Прочность авиационных конструкций	4	144		ЗД; КР		50	16		32	2	94	6, 7	ОПК-5	АС
Б1.О.28	Основы промышленной автоматики и робототехники	4	144		ЗД; РГР		64	32	32			80	7	ОПК-7	ЭПАПУ
Б1.О.29	Бережливое производство	3	108		З; КтР		48	16		32		60	7	ОПК-4	АС
Б1.О.30	Аддитивные технологии	4	144		ЗД; РГР		48	16	32			96	7	ОПК-7	ККИ
Б1.О.ДВ.01.01	Прикладная физическая культура		36		З		32			32		4	2, 3, 4, 5, 6, 7	УК-7	ФВС
Б2.О.05(П)	Производственная практика (конструкторская практика), рассредоточенная, 7 семестр	4	144	2	ЗД		32				32	112	7	ОПК-5	АС
Итого		30	396	2		70	420	144	96	144	36	626			

**Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год**

Курс - 4 Семестр - 8 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.12	Системы и оборудование самолетов	5	180		ЗД; КТР		64	16	16	32		116	8	ПК-1	АС
Б1.В.13	Технология изготовления деталей самолетов	5	180		РГР; Э	35	65	32	16	16	1	80	8	ПК-2	АС
Б1.В.14	Технология заготовительно-штамповочного производства	6	216		ЗД; КП		67	32	16	16	3	149	8	ПК-2	АС
Б1.В.ДВ.02.01	Статистические методы оценки надежности технических систем	4	144		ЗД; КТР		48	16		32		96	8	ПК-1	АС
Б2.В.01(П)	Производственная практика (конструкторская практика), 8 семестр	6	216	4	ЗД		5				5	211	8	ПК-1	АС
Б2.О.06(П)	Производственная практика (конструкторская практика), рассредоточенная, 8 семестр	4	144	2	ЗД		32				32	112	8	ОПК-5	АС
Итого		30	180	6		35	281	96	48	96	41	764			

**Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год**

Курс - 5 Семестр - 9 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.15	Контроль и оценка качества выпускаемой продукции	4	144		КтР; Э	35	49	16	16	16	1	60	9	ПК-3	АС
Б1.В.16	Монтаж и испытания систем самолетов	4	144		ЗД; КтР		48	16	16	16		96	9	ПК-2	АС
Б1.В.17	Технология сборки самолетов	6	216		ЗД; КП		83	32	16	32	3	133	9	ПК-2	АС
Б1.В.18	Силовые установки летательных аппаратов	4	144		ЗД; КтР		48	16	16	16		96	9	ПК-1	АС
Б1.В.19	Проектирование самолетов	4	144		КтР; Э	35	49	16		32	1	60	9	ПК-1	АС
Б1.В.20	Проектирование конструкций и производство изделий из композиционных материалов	4	144		ЗД; РГР		48	16	16	16		96	9	ПК-1	АС
Б2.О.07(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), рассредоточенная, 9 семестр	4	144	2	ЗД		32				32	112	9	ОПК-7	АС
Итого		30	288	2		70	357	112	80	128	37	653			

**Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год**

Курс - 5 Семестр - 10 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.21	Проектирование и монтаж сборочных приспособлений	5	180		ЗД; КР		58	14	14	28	2	122	10	ПК-2	АС
Б1.В.22	Управление качеством	4	144		ЗД; РГР		42	28		14		102	10	ПК-3	АС
Б1.В.ДВ.03.01	Надежность, безопасность и живучесть	4	144		ЗД; КТР		28	14		14		116	10	ПК-1	АС
Б1.О.31	Технологическая подготовка производства	4	144		КТР; Э	35	43	28		14	1	66	10	ОПК-3	АС
Б2.В.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 10 семестр	9	324	6	ЗД		7				7	317	10	ПК-3	АС
Б2.О.08(Н)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	4	144	2	3		28				28	116	10	ОПК-6	АС
Итого		30	144	8		35	206	84	14	70	38	839			

**Рабочий учебный план на 2029/2030 учебный год**

Курс - 6 Семестр - 11 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра	
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР					
Б2.О.09(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	21	756	14	ЗД		28					28	728	11	ПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, УК-1, ПК-3	АС
Итого		21		14			28					28	728			

**Рабочий учебный план на 2029/2030 учебный год**

Курс - 6 Семестр - 12 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108			36					2	70	12	УК-1, ПК-2, УК-9, УК-11, УК-5, УК-3, ОПК-1, ОПК-5, УК-4, УК-10, УК-7, ОПК-8, ПК-1, УК-2, УК-6, УК-8	АС
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4							20,5	195,5	12	ПК-2, ОПК-7, ПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-4, ПК-3	АС
Итого		9		4		36					22,5	265,5			

**Свод**

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	339,00	63,00	63,00	63,00	60,00	60,00	30,00
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	330,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	30,00
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	252,00	60,00	57,00	46,00	46,00	43,00	
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	69,00		3,00	14,00	14,00	17,00	21,00
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9,00						9,00
Объем обязательной части от общего объема программы, %	60,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	39,00						