

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры
(адаптированная программа)

15.04.02 Технологические машины и оборудование

Программа магистратуры: Цифровое проектирование и конструирование изделий машиностроения
Кафедра: Технологии и оборудования машиностроительных производств
Институт: Авиамашиностроения и транспорта

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г
Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

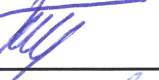
Директор института

Зав. кафедрой

Руководитель ООП

УТВЕРЖДАЮ

Ректор  М.В. Корняков
20 25 г.


 / В.В. Смирнов/
 / А.Е. Пашков/
 / А.Е. Пашков/
 / А.Б. Стрелков/

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов				Курс 1								Курс 2								Закрепленная	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Факт	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Семестр 1 [14 нед]				Семестр 2 [14 нед]				Семестр 3 [14 нед]				Семестр 4 [8 нед]				
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Ауд.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Код	
Блок 1.Дисциплины (модули)							87	3132	718	1982	432	70		112	394	98	42	98	662	70	42	98	510	16	24	48	416		
Обязательная часть							46	1656	406	998	252	70		112	394	84	28	98	582			14	22						
Б1.Б.01	Академическое письмо		1				1	36	14	22				14	22													213	
Б1.Б.02	Философия науки		1				2	72	28	44		14		14	44													201	
Б1.Б.03	Проектирование системы личностного и профессионального развития		1				1	36	14	22				14	22													201	
Б1.Б.04	Проектный менеджмент	2	1				5	180	56	88	36	14		14	44	14		14	44									105	
Б1.Б.05	Иностранный язык для магистрантов		123				3	108	42	66				14	22			14	22			14	22					207	
Б1.Б.06	Модуль направления	111222	2	2222			34	1224	252	756	216	42		42	240	70	28	70	516										
Б1.Б.06.01	Новые конструкционные материалы и методы их испытания	1					4	144	28	80	36	14		14	80													126	
Б1.Б.06.02	Методы рационального использования производственных ресурсов	1					4	144	28	80	36	14		14	80													132	
Б1.Б.06.03	Экологическая и производственная безопасность	1					4	144	28	80	36	14		14	80													132	
Б1.Б.06.04	Устройство механизмов технологических машин		2				3	108	28	80						14		14	80									307	
Б1.Б.06.05	Основы проектирования технологического оборудования	2					3	108	28	44	36					14		14	44									307	
Б1.Б.06.06	Разработка и экспертиза конструкторской документации		2				3	108	28	80						14		14	80									310	
Б1.Б.06.07	Основы численных методов и моделирования		2				3	108	28	80						14	14		80									124	
Б1.Б.06.08	Психология и педагогика	2					3	108	14	58	36							14	58									201	
Б1.Б.06.09	Инженерный дизайн CAD		2				3	108	14	94							14		94									310	
Б1.Б.06.10	Технологичность деталей машин и её обеспечение в производстве	2					4	144	28	80	36					14		14	80									124	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							41	1476	312	984	180					14	14		80	70	42	84	488	16	24	48	416		
Б1.В.01	Управление жизненным циклом изделия PDM/PLM		2				3	108	28	80						14	14		80									124	
Б1.В.02	Механика материалов и конструкций	3	4				8	288	44	208	36									14		14	80			16	128	310	
Б1.В.03	Кинематика и компоновка технологического оборудования			3	3		3	108	28	80										14		14	80					124	
Б1.В.04	Технология сборки и монтажа	3					3	108	28	44	36									14		14	44					124	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3					3	108	28	44	36									14		14	44						
Б1.В.ДВ.01.01	Поверхностное моделирование	3					3	108	28	44	36									14		14	44					310	
Б1.В.ДВ.01.02	Промышленный дизайн	3					3	108	28	44	36									14		14	44					310	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		4				3	108	16	92														8		8	92		
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирования изделий для аддитивного производства		4				3	108	16	92														8		8	92	126	
Б1.В.ДВ.02.02	Проектирование изделий из композиционных материалов		4				3	108	16	92														8		8	92	124	
Б1.В.ДВ.03	Индивидуальная образовательная траектория	44	33	34		4	18	648	140	436	72									14	42	28	240	8	24	24	196		
Б1.В.ДВ.03.01	Инженер конструктор	44	33	34		4	18	648	140	436	72									14	42	28	240	8	24	24	196		
Б1.В.ДВ.03.01.01	Инженерный анализ в САЕ системах	4	3				6	216	44	136	36										28		80		16		56	124	
Б1.В.ДВ.03.01.02	Методы контроля и диагностики в машиностроении		3				3	108	28	80										14	14		80					124	

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е. Факт	Итого акад.часов				Курс 1								Курс 2								Закрепленная Код
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		По плану	Ауд.	СР	Контроль	Семестр 1 [14 нед]				Семестр 2 [14 нед]				Семестр 3 [14 нед]				Семестр 4 [8 нед]				
B1.В.ДВ.03.01.03	Проектная деятельность магистранта: проектно-конструкторская			34			6	216	44	172												28	80			16	92	124
B1.В.ДВ.03.01.04	Проектирование гидро- и пневмопривода технологических машин	4				4	3	108	24	48	36													8	8	8	48	124
B1.В.ДВ.03.02	Инженер по прочности	44	33	34		4	18	648	140	436	72									14	42	28	240	8	24	24	196	
B1.В.ДВ.03.02.01	Решение линейных и нелинейных задач в САЕ-системах	4	3				6	216	44	136	36										28		80		16		56	124
B1.В.ДВ.03.02.02	Методы контроля и диагностики прочности изделий машиностроения		3				3	108	28	80									14	14		80						124
B1.В.ДВ.03.02.03	Проектная деятельность магистранта: проектно-расчётная			34			6	216	44	172												28	80			16	92	124
B1.В.ДВ.03.02.04	Прочность и надёжность систем гидро- и пневмопривода в технических машинах	4				4	3	108	24	48	36													8	8	8	48	124
Блок 2.Практика							24	864		864					216				216				216				216	
Обязательная часть							12	432		432					216				216									
B2.Б.01(У)	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			1			6	216		216					216													124
B2.Б.02(П)	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика			2			6	216		216								216										124
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							12	432		432												216					216	
B2.В.01(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			4			6	216		216																	216	124
B2.В.ДВ.01	Индивидуальная образовательная траектория			3			6	216		216													216					
B2.В.ДВ.01.01	Инженер конструктор			3			6	216		216													216					
B2.В.ДВ.01.01.01(П)	Производственная практика: проектно-конструкторская практика			3			6	216		216													216					124
B2.В.ДВ.01.02	Инженер по прочности			3			6	216		216													216					
B2.В.ДВ.01.02.01(П)	Производственная практика: проектно-расчётная практика			3			6	216		216													216					124
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	324		324																	324	
B3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4					9	324		324																	324	124
ФТД.Факультативные дисциплины							10	360	100	260						14		42	160	14		14	44	8		8	56	
ФТД.01	Научно-исследовательский семинар		2				2	72	28	44						14		14	44									124
ФТД.02	Реверсивный инжиниринг		3				2	72	28	44									14		14	44						310
ФТД.03	VR-технологии в производстве		4				2	72	16	56													8		8	56		121
ФТД.04	Социальная адаптация в коллективе		2				2	72	14	58							14	58										201
ФТД.05	Адаптационные информационные технологии		2				2	72	14	58							14	58										302
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)						120	4320	718	3170	432	70		112	610	98	42	98	878	70	42	98	726	16	24	48	956	
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																											
	Контактная работа (акад.час/нед)																											
	з.е. на курсах (без факультативов)																											