

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 26.01.2024

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ
ПЛАН
по программе специалитета

15.05.01

15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов

Специализация: Специализация N 23 - Проектирование технологических комплексов в машиностроении;
Кафедра: Автоматизации информационных и технологических процессов
Факультет: Факультет автоматики и информационных технологий в управлении

Квалификация: инженер

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2024-2025
Образовательный стандарт (ФГОС) № 732 от 09.08.2021

Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 5 л. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММ ДЛЯ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
40.083	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
40.178	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ
40.180	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический;
научно-исследовательский;
проектно-конструкторский.

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.		
Блок 1.Дисциплины (модули)									282	282	10480	10480	4186.75	4186.75	4261	1903.25		30	27	30	30	30	27	30	25	28	25		
Обязательная часть									202	202	7600	7600	3041.7	3041.7	3031.4	1433		30	27	28	19	24	14	18	21	13	8		
+	Б1.О.01	Иностранный язык	4	123				8	8	288	288	131.1	131.1	106	50.9		2	2	2	2									
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1					3	3	108	108	34.35	34.35	29	44.65		3												
+	Б1.О.03	Философия	2					3	3	108	108	34.35	34.35	29	44.65			3											
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		2				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75			3											
+	Б1.О.05	Правовое регулирование инженерной деятельности		1				2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75		2												
+	Б1.О.06	Деловые коммуникации		5	6			4	4	144	144	64.5	64.5	62	17.5					2	2								
+	Б1.О.07	Введение в профессиональную деятельность		1				2	2	72	72	16.25	16.25	47	8.75		2												
+	Б1.О.08	Физическая культура и спорт		2				2	2	72	72	32.25	32.25	38	1.75		1	1											
+	Б1.О.09	Элективные курсы по физической культуре и спорту		46						328	328	288.5	288.5	36	3.5														
+	Б1.О.10	Экономика промышленности и управление предприятием		3				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75				3										
+	Б1.О.11	Математика	1234					27	27	972	972	361.4	361.4	432	178.6		8	7	5	7									
+	Б1.О.12	Физика	123					17	17	612	612	231.05	231.05	265	115.95		7	5	5										
+	Б1.О.13	Информатика	12					9	9	324	324	100.7	100.7	143	80.3		5	4											
+	Б1.О.14	Химия		3				2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75				2										
+	Б1.О.15	Начертательная геометрия и инженерная графика		2	3			4	4	144	144	64.5	64.5	62	17.5			2	2										
+	Б1.О.16	Теоретическая механика	3					3	3	108	108	34.35	34.35	38	35.65				3										
+	Б1.О.17	Технология конструкционных материалов		4				3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75					3									
+	Б1.О.18	Электротехника и электроника	6	5				4	4	144	144	66.6	66.6	42	35.4						2	2							
+	Б1.О.19	Методы, средства и системы управления качеством		8				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75									3					
+	Б1.О.20	Системы и средства технологического и метрологического контроля производства		8				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75									3					
+	Б1.О.21	Базы данных и СУБД	8	7				5	5	180	180	50.6	50.6	94	35.4							3	2						
+	Б1.О.22	Дисциплины специализации	34555 66777 8899A A	34689 9	5	68A	4779	92	92	3312	3312	1241.45	1241.45	1275.4	701.25				6	7	20	10	15	13	13	8			
+	Б1.О.22.01	Компьютерная графика	5					6	6	216	216	50.35	50.35	130	35.65						6								
+	Б1.О.22.02	Взаимозаменяемость, стандартизация, технические измерения	4	3			4	6	6	216	216	98.9	98.9	52.3	53.1				2	4									
+	Б1.О.22.03	Теория машин и механизмов		4				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75					3									
+	Б1.О.22.04	Основы проектирования и детали машин	6		5	6		7	7	252	252	82.9	82.9	109.3	44.1						4	3							
+	Б1.О.22.05	Технология машиностроения	8			8		7	7	252	252	98.65	98.65	102.3	35.35									7					
+	Б1.О.22.06	Электро- гидро- пневмоприводы и автоматика	9	8			9	8	8	288	288	114.9	114.9	108.3	53.1									3	5				
+	Б1.О.22.07	Проектирование механообработывающих цехов	8					3	3	108	108	34.35	34.35	38	35.65									3					
+	Б1.О.22.08	Сопротивление материалов	5					6	6	216	216	66.35	66.35	105.3	44.35						6								
+	Б1.О.22.09	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства	7				7	4	4	144	144	34.65	34.65	44	53.65								4						
+	Б1.О.22.10	Основы CALS-технологий		6				2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75							2							

ПланСвод Учебный план специалитета '15.05.01_20_00.plx', код специальности 15.05.01, специализация : Специализация N 23 - Проектирование технологических комплексов в машиностроении

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
+	Б1.О.22.11	Основы компьютерного 3D-моделирования и инженерного анализа	7				7	7	7	252	252	98.65	98.65	97.6	44.05							7						
+	Б1.О.22.12	Программирование и основы алгоритмизации	3					4	4	144	144	50.35	50.35	58	35.65				4									
+	Б1.О.22.13	Проектная деятельность в информационных технологиях	А					4	4	144	144	50.35	50.35	58	35.65										4			
+	Б1.О.22.14	Управление техническими системами	5					4	4	144	144	66.35	66.35	33	44.65						4							
+	Б1.О.22.15	Аппаратные средства систем управления в машиностроении	6					5	5	180	180	66.35	66.35	87	26.65						5							
+	Б1.О.22.16	Основы патентоведения		9				2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75									2				
+	Б1.О.22.17	Проектирование аддитивных технологических машин и комплексов	9					3	3	108	108	50.35	50.35	13	44.65									3				
+	Б1.О.22.18	Проектирование механообрабатывающих технологических машин и комплексов	А	9			А	7	7	252	252	114.9	114.9	77.3	44.1									3	4			
+	Б1.О.22.19	Технологическая оснастка	7					4	4	144	144	50.35	50.35	49	44.65							4						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									80	80	2880	2880	1145.05	1145.05	1229.6	470.25				2	11	6	13	12	4	15	17	
+	Б1.В.01	Режущий инструмент	4				4	5	5	180	180	82.65	82.65	32.3	53.35					5								
+	Б1.В.02	Конструкционное материаловедение		4				3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75					3								
+	Б1.В.03	Материаловедение		4				3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75					3								
+	Б1.В.04	Проектирование технологической оснастки, средств механизации и автоматизации	А	9				6	6	216	216	98.6	98.6	73	44.4									2	4			
+	Б1.В.05	Основы технологии машиностроения	7					5	5	180	180	50.35	50.35	85	44.65							5						
+	Б1.В.06	Прикладное программное обеспечение в системах автоматизации		А				4	4	144	144	64.25	64.25	71	8.75										4			
+	Б1.В.07	Металлорежущие станки и станочные комплексы	6	5			6	6	6	216	216	82.9	82.9	86.3	35.1						2	4						
+	Б1.В.08	Промышленные роботы-манипуляторы и транспортные системы	8					4	4	144	144	50.35	50.35	67	26.65								4					
+	Б1.В.09	Технология обработки и программирования на станках с ЧПУ	9					6	6	216	216	66.35	66.35	105	44.65										6			
+	Б1.В.10	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	9					7	7	252	252	98.35	98.35	100	53.65										7			
+	Б1.В.11	Процессы и операции формообразования		3				2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75				2									
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	6					3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75							3						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Математические основы дискретной техники		6				3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75							3						
-	Б1.В.ДВ.01.02	Основы теории надежности		6				3	3	108	108	32.25	32.25	67	8.75							3						
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		А				4	4	144	144	64.25	64.25	71	8.75											4		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Математические модели процессов и систем		А				4	4	144	144	64.25	64.25	71	8.75											4		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование в машиностроении		А				4	4	144	144	64.25	64.25	71	8.75											4		
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		6				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75							3						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Функциональные узлы и архитектура вычислительных систем		6				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75							3						
-	Б1.В.ДВ.03.02	Микропроцессорные системы в машиностроении		6				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75							3						
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		7				4	4	144	144	64.25	64.25	71	8.75								4					
+	Б1.В.ДВ.04.01	Обработка материалов концентрированными потоками энергии		7				4	4	144	144	64.25	64.25	71	8.75								4					

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
-	Б1.В.ДВ.04.02	Электрофизические и электрохимические способы обработки материалов		7				4	4	144	144	64.25	64.25	71	8.75						4						
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		6				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75					3							
+	Б1.В.ДВ.05.01	Программируемые логические контроллеры		6				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75					3							
-	Б1.В.ДВ.05.02	Микроконтроллеры		6				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75					3							
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	A					5	5	180	180	82.35	82.35	71	26.65									5			
+	Б1.В.ДВ.06.01	САПР технологических процессов	A					5	5	180	180	82.35	82.35	71	26.65									5			
-	Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизированное проектирование маршрутно-операционных технологий	A					5	5	180	180	82.35	82.35	71	26.65									5			
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	5					5	4	4	144	144	66.65	66.65	12	53.65					4						
+	Б1.В.ДВ.07.01	Системы управления технологическими комплексами в машиностроении	5					5	4	4	144	144	66.65	66.65	12	53.65					4						
-	Б1.В.ДВ.07.02	Управление технологическими системами	5					5	4	4	144	144	66.65	66.65	12	53.65					4						
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		7				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75						3						
+	Б1.В.ДВ.08.01	Эконометрический анализ машиностроительного производства		7				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75						3						
-	Б1.В.ДВ.08.02	Автоматизированные системы управления производством		7				3	3	108	108	48.25	48.25	51	8.75						3						
Блок 2.Практика									36	36	1296	1296	423.25	20.25		78.75	1215		3			3		5	2	5	18
Обязательная часть									36	36	1296	1296	423.25	20.25		78.75	1215		3			3		5	2	5	18
+	Б2.О.01	Учебная практика			2			3	3	108	108	62.25	2.25		8.75	99		3									
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	3	108	108	62.25	2.25		8.75	99		3									
+	Б2.О.02	Производственная практика			6889A ABB			33	33	1188	1188	361	18		70	1116					3		5	2	5	18	
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика			68			6	6	216	216	64.5	4.5		17.5	198					3		3				
+	Б2.О.02.02(П)	Конструкторская практика			A			3	3	108	108	32.25	2.25		8.75	99								3			
+	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика			B			12	12	432	432	12.25	2.25		8.75	423										12	
+	Б2.О.02.04(Н)	Научно-исследовательская работа (часть 1)			89A			6	6	216	216	189.75	6.75		26.25	189						2	2	2			
+	Б2.О.02.05(Н)	Научно-исследовательская работа (часть 2)			B			6	6	216	216	62.25	2.25		8.75	207										6	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									12	12	432	432	14.35	0.35	364	53.65										12	
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						12	12	432	432	14.35	0.35	364	53.65												12
ФТД.Факультативные дисциплины									6	6	216	216	96.75	96.75	93	26.25				2		2		2			
+	ФТД.01	Основы объектно-ориентированного программирования		3				2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75				2								
+	ФТД.02	Прикладной статистический анализ данных		5				2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75					2							
+	ФТД.03	Проектирование сложных человеко-машинных систем		7				2	2	72	72	32.25	32.25	31	8.75						2						

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРОЙ

ПОДПИСАНО ДЕКАНОМ

ПОДПИСАНО НАЧАЛЬНИКОМ УРОП

ПОДПИСАНО ПРОРЕКТОРОМ ПО УР

ПОДПИСАНО РЕКТОРОМ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Ленков Михаил Владимирович, Декан ФАИТУ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Ленков Михаил Владимирович, Декан ФАИТУ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Ерзылёва Анна Александровна, Начальник УРОП

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Чиркин Михаил Викторович, Ректор

Простая подпись

Простая подпись

Простая подпись

Простая подпись

Простая подпись