

42

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"



УТВЕРЖДАЮ

Ректор С.А. Колодяжный
"29" 06 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 13 от 29.06.2018

15.03.05

Направление "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"

Профиль "Металлообрабатывающие станки и комплексы"

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская
- проектно-конструкторская
- производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану)	<u>2018</u>
Образовательный стандарт	<u>1000</u>
	<u>11.08.2016</u>

СОГЛАСОВАНО

- Проректор по учебной работе [Signature] / А.И. Колосов/
- Начальник управления качества образования [Signature] / И.Н. Крючкова/
- Начальник учебно-методического управления [Signature] / Д.П. Мышовская/
- Декан факультета машиностроения и аэрокосмической техники [Signature] / В.И. Ряжских/
- Заведующий кафедрой автоматизированного оборудования машиностроительного производства [Signature] / В.Р. Петренко/

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь		Февраль				Март			Апрель			Май				Июнь				Июль			Август														
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31		
Нед	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	52		
I										=								=	=	=	Э	К		=														Э	Э	Э	Э	Э	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	
II										=								=	=	=	Э	К		=														Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
III										=								=	=	=	Э	К		=														Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
IV										=								=	=	=	Э	К		=									Э	Э	К	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Э	Теоретическое обучение	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 1/6	17 2/6	34 3/6	17 1/6	11 4/6	28 5/6	132 2/6
У	Экзаменационные сессии	1 5/6	2 2/6	4 1/6	1 5/6	2 2/6	4 1/6	1 5/6	2 2/6	4 1/6	1 5/6	1 3/6	3 2/6	15 5/6
П	Учебная практика		2	2										2
Д	Производственная практика				2	2		4	4			4	4	10
Г	Выпускная квалификационная работа											2 5/6	2 5/6	2 5/6
К	Гос. экзамены и/или защита ВКР										1 1/6	1 1/6		1 1/6
	Каникулы	1 3/6	7 3/6	9	1 3/6	7 3/6	9	1 3/6	5 3/6	7	1 3/6	8	9 3/6	34 3/6
Итого		20 3/6	29 1/6	49 4/6	20 3/6	29 1/6	49 4/6	20 3/6	29 1/6	49 4/6	20 3/6	29 1/6	49 4/6	198 4/6

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам																						
							в том числе				Экспертное	Факт	Курс 1						Курс 2																		
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Семестр 1 [17 1/6 нед]			Семестр 2 [17 2/6 нед]			Семестр 3 [17 1/6 нед]			Семестр 4 [17 2/6 нед]																					
							Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ													
Итого		22	48	12	6	6	10048	10048	3992	4476	716	270	270	162	90	324	608	76	33.5	144	72	344	579	85	35.5	108	126	306	581	103	32	180	72	276	557	103	35
Итого по ООП (без факультативов)		22	37	12	6	6	8968	8968	3204	4216	684	240	240	162	90	180	576	72	28.5	144	72	216	567	81	31.5	108	126	198	549	99	28	180	72	180	549	99	32
	Б=52% В=48% ДВ(от В)=30.7%						40%	52%	8%																												
Итого по блоку Б1		22	37	12	6	6	8104	8104	3204	4216	684	216	216	162	90	180	576	72	28.5	144	72	216	567	81	28.5	108	126	198	549	99	28	180	72	180	549	99	29
	Б=52% В=48% ДВ(от В)=30.7%						40%	52%	8%																												
Б1	Дисциплины (модули)	22	37	12	6	6	8104	8104	3204	4216	684	216	216	162	90	180	576	72	28.5	144	72	216	567	81	28.5	108	126	198	549	99	28	180	72	180	549	99	29
Б1.Б	Базовая часть	9	17	8		3	4032	4032	1494	2241	297	112	112	144	72	126	504	72	25.5	126	54	162	522	54	25.5	72	72	108	405	63	20	126	36	126	432	72	22
Б1.Б.1	Иностранный язык		1-3	4			288	288	144	144		8	8				36	18	1.5				36	18	1.5			36	72		3			36	36		2
Б1.Б.2	История		1				108	108	36	72		3	3	18		18	72		3																		
Б1.Б.3	Философия		3				108	108	36	72		3	3													18		18	72		3						
Б1.Б.4	Физическая культура и спорт		45				72	72	72			2	2																			36					1
Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности		8				108	108	36	72		3	3																								
Б1.Б.6	Математика	12					360	360	126	171	63	10	10	36		36	54	36	4.5	36		18	117	27	5.5												
Б1.Б.7	Информатика			1			144	144	54	90		4	4	18	36		90		4																		
Б1.Б.8	Экономика и правовые нормы			7			144	144	54	90		4	4																								
Б1.Б.9	Русский язык и деловое общение		2				108	108	36	72		3	3							18		18	72		3												
Б1.Б.10	Физика	3	2				288	288	144	117	27	8	8							18	36	18	36		3	18	36	18	81	27	5						
Б1.Б.11	Химия	1					180	180	54	90	36	5	5	18	36		90	36	5																		
Б1.Б.12	Теоретическая механика		1	2			180	180	72	108		5	5	18			36		1.5	18		36	72		3.5												
Б1.Б.13	Начертательная геометрия и инженерная графика	2	1				180	180	54	99	27	5	5	18		18	72		3			18	27	27	2												
Б1.Б.14	Сопrotивление материалов			3			144	144	54	90		4	4							18	18	18	90		4												
Б1.Б.15	Теория механизмов и машин	4					180	180	54	90	36	5	5																			36		18	90	36	5
Б1.Б.16	Детали машин и основы конструирования	5	4			5	180	180	54	90	36	5	5																			18			18		1
Б1.Б.17	Гидравлика		6				108	108	54	54		3	3																								
Б1.Б.18	Электротехника и электроника			4			144	144	54	90		4	4																			36	18		90		4
Б1.Б.19	Компьютерные технологии в машиностроении	4					216	216	54	126	36	6	6																			18	18	18	126	36	6
Б1.Б.20	Компьютерная графика в машиностроении	3				3	180	180	54	90	36	5	5													18	18	18	90	36	5						
Б1.Б.21	Процессы и операции формообразования			5			144	144	54	90		4	4																								
Б1.Б.22	Политология, социология, правоведение		1				108	108	36	72		3	3	18		18	72		3																		
Б1.Б.23	Конструкторско-технологическая информатика			2		2	144	144	36	108		4	4							18	18		108		4												
Б1.Б.24	Психология и педагогика		4				108	108	36	72		3	3																			18		18	72		3
Б1.Б.25	Культурология		2				108	108	36	72		3	3							18		18	72		3												
*																																					
Б1.В	Вариативная часть	13	20	4	6	3	4072	4072	1710	1975	387	104	104	18	18	54	72		3	18	18	54	45	27	3	36	54	90	144	36	8	54	36	54	117	27	7
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	10	11	1	6	2	2592	2592	990	1314	288	72	72	18	18		72		3	18	18		45	27	3	18	18		72		3	36	36	18	99	27	6
Б1.В.ОД.1	Материаловедение		3				108	108	36	72		3	3													18	18		72		3						
Б1.В.ОД.2	Технологические процессы в машиностроении	2	1				216	216	72	117	27	6	6	18	18		72		3	18	18		45	27	3												
Б1.В.ОД.3	Оборудование машиностроительных производств	6	5		6		180	180	90	63	27	5	5																								
Б1.В.ОД.4	Основы технологии машиностроения	6	5		6		180	180	72	81	27	5	5																								
Б1.В.ОД.5	Метрология, стандартизация и сертификация	4				4	216	216	90	99	27	6	6																			36	36	18	99	27	6
Б1.В.ОД.6	Методы обеспечения точности	5			5		180	180	54	99	27	5	5																								
Б1.В.ОД.7	Металлообрабатывающие станки	6					180	180	72	81	27	5	5																								
Б1.В.ОД.8	Расчет и конструирование станков	7			7		180	180	54	90	36	5	5																								

курсам и семестрам																								Закрепленная кафедра		Компетенции
Курс 3												Курс 4										Код	Наименование			
Семестр 5 [17 1/6 нед]						Семестр 6 [17 2/6 нед]						Семестр 7 [17 1/6 нед]					Семестр 8 [11 4/6 нед]									
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ			

126	198	180	599	103	32.5	180	180	154	503	85	34.5	180	144	126	662	76	33	108	180	32	387	85	34
126	162	108	531	99	27.5	180	180	90	499	81	32.5	162	144	72	594	72	29	108	144		351	81	31

126	162	108	531	99	27.5	180	180	90	499	81	26.5	162	144	72	594	72	29	108	144		351	81	19
-----	-----	-----	-----	----	------	-----	-----	----	-----	----	------	-----	-----	----	-----	----	----	-----	-----	--	-----	----	----

126	162	108	531	99	27.5	180	180	90	499	81	26.5	162	144	72	594	72	29	108	144		351	81	19
-----	-----	-----	-----	----	------	-----	-----	----	-----	----	------	-----	-----	----	-----	----	----	-----	-----	--	-----	----	----

36	36	54	162	36	9	18	18	18	54		3	18		36	90		4	24	12		72		3
----	----	----	-----	----	---	----	----	----	----	--	---	----	--	----	----	--	---	----	----	--	----	--	---

																								54	Иностраннх языков и технологии пе	ОК-3
																								32	Философии, социологии и истории	ОК-1
																								56	Экономической теории и экономическ	ОК-1
		36			1																			69	Физической культуры и спорта	ОК-7
																		24	12		72		3	62	Промышленной экологии и безопасно	ОК-8
																								66	Прикладной математики и механики	ОПК-1
																								72	Автоматизированного оборудования	ОПК-2, 3
												18		36	90		4							65	Инженерной экономики	ОК-2
																								54	Иностраннх языков и технологии пе	ОК-3, 5
																								60	Физики(2)	ОПК-1
																								26	Химии и химической технологии мате	ОПК-1
																								66	Прикладной математики и механики	ОПК-1
																								68	Графики, конструирования и информационной технологии в промышленном дизайне	ОПК-2
																								66	Прикладной математики и механики	ОПК-1
																								72	Автоматизированного оборудования	ОПК-1
18		18	72	36	4																			72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства	ОПК-1, 4, 5
						18	18	18	54		3													72	Автоматизированного оборудования	ОПК-1
																								75	Электропривода, автоматики и управ	ОПК-1
																								81	Технологии машиностроения	ОПК-3
																								72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства	ОПК-2
18	36		90		4																			72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства	ОПК-1
																								32	Философии, социологии и истории	ОК-1, 6
																								72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства	ОПК-3
																								56	Экономической теории и экономическ	ОК-3, 4
																								56	Экономической теории и экономическ	ОК-3, 4, 5

90	126	54	369	63	18.5	162	162	72	445	81	23.5	144	144	36	504	72	25	84	132		279	81	16
----	-----	----	-----	----	------	-----	-----	----	-----	----	------	-----	-----	----	-----	----	----	----	-----	--	-----	----	----

54	90		171	27	9.5	126	126		369	81	19.5	108	108	36	324	72	18	60	84		162	54	10
----	----	--	-----	----	-----	-----	-----	--	-----	----	------	-----	-----	----	-----	----	----	----	----	--	-----	----	----

																								70	Материаловедения и физики металл	ПК-1, 2
																								72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства	ПК-1
18	36		36		2.5	18	18		27	27	2.5													72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства	ПК-4, 16
18	18		36		2	18	18		45	27	3													81	Технологии машиностроения	ПК-16, 20
																								72	Автоматизированного оборудования машиностроительного производства	ПК-17, 18, 19
18	36		99	27	5																			72	Автоматизированного оборудования	ПК-1, 5
						36	36		81	27	5													72	Автоматизированного оборудования	ПК-4, 16
												18	18	18	90	36	5							72	Автоматизированного оборудования	ПК-4, 16

Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Компетенции					
					4	216			6						4	216			6						
																						72 Автоматизированного оборудования машиностроительного производства ПК-1, 10, 14			
					4	216			6						4	216			6						
																						72 Автоматизированного оборудования машиностроительного производства ОПК-5; ПК-4, 10, 11, 14			
					4	216			6						2	108			3			72 Автоматизированного оборудования ПК-10, 11, 12, 13, 14			
															2	108			3			72 Автоматизированного оборудования ОПК-5; ПК-16, 17			
															2	108			3			72 Автоматизированного оборудования ПК-1, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 20			
Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Компетенции					
	Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд		4				6						
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Компетенции	
Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Компетенции					
	Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд		4	216			6						
															4	216			6						
															4	216			6			72 Автоматизированного оборудования машиностроительного производства ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ОПК-1, 2, 3, 4, 5; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20			
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	ЗЕТ	Компетенции	
	36	72	68	4	5			64	4	4	2	18		54	68	4	4		36	32	36	4	3		
																			36		36		2		72 Автоматизированного оборудования ПК-11
	36		36		2																				72 Автоматизированного оборудования машиностроительного производства ПК-18
		72	32	4	3			64	4	4	2			36	32	4	2			32		4	1		34 Русского языка и межкультурной коммуникации ОК-3
												18		18	36		2								32 Философии, социологии и истории ОК-4

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				236	276	270	69	33.5	35.5	67	32	35	67	32.5	34.5	67	33	34
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	28.5	31.5	60	28	32	60	27.5	32.5	60	29	31
Итого по блоку Б1	52%	48%	30.7%	213	216	216	57	28.5	28.5	57	28	29	54	27.5	26.5	48	29	19
Дисциплины (модули)	52%	48%	30.7%	213	216	216	57	28.5	28.5	57	28	29	54	27.5	26.5	48	29	19
Базовая часть				108	117	112	51	25.5	25.5	42	20	22	12	9	3	7	4	3
Вариативная часть				99	105	104	6	3	3	15	8	7	42	18.5	23.5	41	25	16
Практики				15	21	18	3		3	3		3	6		6	6		6
Базовая часть																		
Вариативная часть				15	21	18	3		3	3		3	6		6	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Вариативная часть																		
Факультативы				2	30	30	9	5	4	7	4	3	7	5	2	7	4	3
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных			40.63%														
	в интерактивной форме			0%														
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			64	-	69	65.8	-	65.4	62.6	-	64.3	58.7	-	64.8	60.6		
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)			45.3	-	41.5	36.5	-	56.2	44.2	-	56.2	36.5	-	41.5	56.7		
	в период гос.экзаменов				-			-			-			-				
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)			21.8	-	22.1	21.9	-	21	22.9	-	21	21.9	-	22.1	21.6		
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР			21.8	-	22.1	21.9	-	21	22.9	-	21	21.9	-	22.1	21.6		
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)			2.5	-	3.2	3.2	-	4.2	2.1	-	2.1	4.2	-				
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)			5	2	3	6	3	3	6	3	3	5	2	3			
	ЗАЧЕТЫ (За)			10	6	4	7	3	4	7	4	3	7	4	3			
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)			3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	2	1			
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									3	1	2	3	2	1			
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)			1		1	3	2	1	1	1		1		1			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)																		

Примечание

1. Контактная работа по всем типам учебной и производственной практик и в процессе Государственной итоговой аттестации устанавливается в соответствии с требованиями Норм времени для расчета объема учебной работы, применяемых в ВГУ.