МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт машиностроения и автомобильного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Саралидзе А.М.*
"20" сентября 2018 г.

План одобрен НМС
Протокол № 1
от 20 сентября 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.05

Направление 27.03.05 Инноватика
Направленность (профиль): Управление инновациями в машиностроении

Кафедра: Технология машиностроения

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

+	*Виды профессиональной деятельности*
+	производственно-технологическая
+	организационно-управленческая
+	проектно-конструкторская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1006 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ */ Панфилов А.А./*

Начальник УМУ _____ */ Шеин И.П./*

Директор _____ */ Елкин А.И./*

Зав. кафедрой _____ */ Морозов В.В./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август			
Числа	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	Э	Э	К				*																										
II										*								*	Э	Э	Э	К				*									*						Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III										*								*	Э	Э	Э	К				*									*						Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV										*								*	Э	Э	Э	К				*								Э	*			К	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	9 5/6	27 3/6	133 3/6
Э	Экзаменационные сессии	3	2 4/6	5 4/6	3	2 4/6	5 4/6	3	2 4/6	5 4/6	3	1 4/6	4 4/6	21 4/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		2	2		4	4	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	8 5/6	9 5/6	30 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208
Студентов														
Групп														

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '27.03.05-1234-2017.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1080								30	20 4/6		1152								30	22 2/6		2232								60	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1152								30			2232								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		53											51											52											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48											54											51											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.5											20.4											22.5											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24.5											20.4											22.5											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													4.1											2.1											
ДИСЦИПЛИНЫ				1080	432	162	54	216		504	144	30	ТО: 17 2/3 Э: 3		1044	432	126	72	234		468	144	27	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3		2124	864	288	126	450		972	288	57	ТО: 35 1/3 Э: 5 2/3		
1	Б1.Б.01	История	Экз	144	36	18		18		72	36	4													Экз	144	36	18		18		72	36	4		68	1
2	Б1.Б.02	Физическая культура и спорт	За	72	72			72				2													За	72	72			72				2		95	1
3	Б1.Б.04	Иностранный язык	За	72	36			36		36		2			За	72	36			36		36		2	За(2)	144	72			72		72		4		71	1234
4	Б1.Б.11	Математика	Экз	144	72	36		36		36	36	4			Экз	144	72	36		36		36	36	4	Экз(2)	288	144	72		72		72	72	8		8	123
5	Б1.Б.12	Информатика													Экз	144	36	18		18		72	36	4	Экз	144	36	18		18		72	36	4		27	2
6	Б1.Б.13	Физика	Экз	180	72	36	18	18		72	36	5													Экз	180	72	36	18	18		72	36	5		10	1
7	Б1.Б.14	Физика													Экз	144	54	18	36			54	36	4	Экз	144	54	18	36			54	36	4		9	2
8	Б1.Б.15	Химия	За	108	36	18	18			72		3													За	108	36	18	18			72		3		15	1
9	Б1.Б.21	Начертательная геометрия	Экз	144	36	18	18			72	36	4													Экз	144	36	18	18			72	36	4		19	1
10	Б1.Б.22	Инженерная графика													За	72	36			36		36		2	За	72	36			36		36		2		19	23
11	Б1.Б.25	Материаловедение													Экз	144	72	36	36			36	36	4	Экз	144	72	36	36			36	36	4		21	2
12	Б1.В.01	Введение в инноватику	ЗаО	216	72	36		36		144		6													ЗаО	216	72	36		36		144		6		20	1
13	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре													Зв	72	72			72					Зв	72	72			72						95	23456
14	Б1.В.ДВ.01.01	Основы нанотехнологий в машиностроении													ЗаО	252	54	18		36		198		7	ЗаО	252	54	18		36		198		7		20	2
15	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Введение в наноинженерию*													ЗаО	252	54	18		36		198		7	ЗаО	252	54	18		36		198		7		20	2
16	*Б1.В.ДВ.01.03*	*Основы социальной интеграции и когнитивного сопровождения образовательной деятельности*													ЗаО	252	54	18		36		198		7	ЗаО	252	54	18		36		198		7		20	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3) ЗаО											Экз(4) За(3) ЗаО											Экз(8) За(6) ЗаО(2)												
ПРАКТИКИ		(План)													108						108		3	2		108						108		3	2		
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												За	108						108		3	2	За	108						108		3	2		
ГИА		(План)																																			
КАНИКУЛЫ												1											6											7			

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '27.03.05-1234-2017.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Семестр 3 Контроль	Семестр 3 Академических часов Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е.	Недель	Семестр 4 Контроль	Семестр 4 Академических часов Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е.	Недель	Итого за курс Контроль	Итого за курс Академических часов Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестры
ИТОГО (с факультативами)				1116								29	20 4/6		1188								31	22 2/6		2304								60	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116								29			1188								31			2304								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54.6											53											53.8											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		51											54											52.5											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.4											19.4											20.4											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.4											19.4											20.4											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4.1											4.1											4.1											
ДИСЦИПЛИНЫ				1116	450	162	18	270		513	153	29	ТО: 17 2/3 Э: 3		1080	414	126	18	270		522	144	28	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3		2196	864	288	36	540		1035	297	57	ТО: 35 1/3 Э: 5 2/3		
1	Б1.Б.03	Философия	Экз	180	54	36		18		90	36	5													Экз	180	54	36		18		90	36	5		72	3
2	Б1.Б.04	Иностранный язык	За	72	36			36		36		2		Экз	108	36			36		36	36	3		Экз За	180	72			72		72	36	5		71	1234
3	Б1.Б.06	Правоведение												За	72	36	18		18		36		2		За	72	36	18		18		36		2		5	4
4	Б1.Б.07	Социально-экономические аспекты развития машиностроения	За	108	36	18		18		72		3													За	108	36	18		18		72		3		20	3
5	Б1.Б.11	Математика	ЗаО	108	36	18		18		72		3													ЗаО	108	36	18		18		72		3		8	123
6	Б1.Б.16	Теоретическая механика	Экз КР	144	72	36		36		36	36	4		Экз	180	72	36		36		72	36	5		Экз КР	144	72	36		36		36	36	4		20	3
7	Б1.Б.18	Теоретическая инноватика																							Экз	180	72	36		36		72	36	5		20	4
8	Б1.Б.20	Компьютерные технологии в машиностроении	За	108	36	18		18		72		3													За	108	36	18		18		72		3		20	3
9	Б1.Б.22	Инженерная графика	За	72	36			36		36		2													За	72	36			36		36		2		19	23
10	Б1.Б.23	Алгоритмы решения нестандартных задач	Экз	108	36	18		18		27	45	3													Экз	108	36	18		18		27	45	3		20	3
11	Б1.Б.29	Метрология, стандартизация и сертификация	Экз	144	36	18	18			72	36	4													Экз	144	36	18	18			72	36	4		41	3
12	Б1.Б.31	Прикладная механика												ЗаО	252	72	36		36		180		7		ЗаО	252	72	36		36		180		7		20	4
13	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72						За	72	72			72						За(2)	144	144			144						95	23456
14	Б1.В.ДВ.02.01	САПР в машиностроении												Экз	180	54	18		36		90	36	5		Экз	180	54	18		36		90	36	5		20	4
15	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Информационные системы науки и образования*												Экз	180	54	18		36		90	36	5		Экз	180	54	18		36		90	36	5		20	4
16	Б1.В.ДВ.05.01	Производственная логистика												Экз	216	72	18	18	36		108	36	6		Экз	216	72	18	18	36		108	36	6		20	4
17	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Информационные технологии управления производством (CALS-технологии)*												Экз	216	72	18	18	36		108	36	6		Экз	216	72	18	18	36		108	36	6		20	4
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(5) ЗаО КР											Экз(4) За(2) ЗаО											Экз(8) За(7) ЗаО(2) КР												
ПРАКТИКИ		(План)																																			
	Б2.В.02(П)	Технологическая практика													108						108		3	2		108						108		3	2		
ГИА		(План)												ЗаО	108						108		3	2	ЗаО	108						108		3	2		
КАНИКУЛЫ												1											6												7		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '27.03.05-1234-2017.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс												
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1134								30	20 4/6		1138								30	22 2/6		2272								60	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1134								30			1138								30			2272								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.1											50.2											52.7											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.4											18.4											19.4											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.4											18.4											19.4											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.1											3.1											3.1											
ДИСЦИПЛИНЫ				1134	414	126	72	162	54	558	162	30	ТО: 17 2/3 Э: 3		1030	378	126	72	126	54	508	144	27	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3		2164	792	252	144	288	108	1066	306	57	ТО: 35 1/3 Э: 5 2/3		
1	Б1.Б.05	Экономика	За	108	36	18	18			72		3		За	72	36	18		18		36		2		За	72	36	18		18		36		2		84	6
2	Б1.Б.08	Экология	Экз КР	216	54	18		36		117	45	6													За	108	36	18	18			72		3		13	5
3	Б1.Б.19	Системный анализ и принятие решений	Экз КП	216	72	18	18	36		108	36	6													Экз КР	216	54	18		36		117	45	6		20	5
4	Б1.Б.24	Теория механизмов и машин																							Экз КП	216	72	18	18	36		108	36	6		20	5
5	Б1.Б.26	Электротехника и электроника												Экз	144	54	18	18	18		54	36	4		Экз	144	54	18	18	18		54	36	4		31	6
6	Б1.Б.28	Детали машин и основы конструирования												Экз КП	216	72	36	18	18		108	36	6		Экз КП	216	72	36	18	18		108	36	6		20	6
7	Б1.В.02	Резание материалов и режущий инструмент	За	72	45	18		18	9	27		2		Экз	144	54	18	18		18	54	36	4		Экз За	216	99	36	18	18	27	81	36	6		20	56
8	Б1.В.03	Аддитивные технологии	Экз	144	45	18	18		9	63	36	4													Экз	144	45	18	18		9	63	36	4		20	5
9	Б1.В.05	Основы программирования станков с ЧПУ	Экз	144	45	18	18		9	54	45	4													Экз	144	45	18	18		9	54	45	4		20	5
10	Б1.В.12	Управление инновационной деятельностью												Экз	216	54	18		18	18	126	36	6		Экз	216	54	18		18	18	126	36	6		20	6
11	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	За	54	54			54						За	58	54			54		4				За(2)	112	108			108		4				95	23456
12	Б1.В.ДВ.04.01	Системы конечно-элементного анализа (САЕ-системы)	ЗаО	180	63	18		18	27	117		5													ЗаО	180	63	18		18	27	117		5		20	5
13	*Б1.В.ДВ.04.02*	*САПР технологической оснастки*	ЗаО	180	63	18		18	27	117		5													ЗаО	180	63	18		18	27	117		5		20	5
14	*Б1.В.ДВ.04.03*	*Правовые основы медико-социальной реабилитации*	ЗаО	180	63	18		18	27	117		5													ЗаО	180	63	18		18	27	117		5		20	5
15	Б1.В.ДВ.06.01	САПР технологических процессов												За	180	54	18	18		18	126		5		За	180	54	18	18		18	126		5		20	6
16	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Компьютерное управление технологическим оборудованием*												За	180	54	18	18		18	126		5		За	180	54	18	18		18	126		5		20	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3) ЗаО КП КР											Экз(4) За(3) КП											Экз(8) За(6) ЗаО КП(2) КР												
ПРАКТИКИ		(План)													108						108		3	2		108						108		3	2		
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности												ЗаО	108						108		3	2	ЗаО	108						108		3	2		
ГИА		(План)																																			
КАНИКУЛЫ												1											6											7			

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '27.03.05-1234-2017.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс												
			Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1116								31	20 4/6		1080								30	19 3/6		2196								61	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080								30			2160								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.1											56.8											56											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48											54											51											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.9											20.4											20.7											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.9											20.4											20.7											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ				**1116**	**387**	**171**	**18**	**117**	**81**	**585**	**144**	**31**	ТО: 17 2/3 Э: 3		**648**	**200**	**70**	**30**	**50**	**50**	**358**	**90**	**18**	ТО: 9 5/6 Э: 1 2/3		**1764**	**587**	**241**	**48**	**167**	**131**	**943**	**234**	**49**	ТО: 27 1/2 Э: 4 2/3		
1	Б1.Б.09	Социология	За	72	18	18				54		2													За	72	18	18				54		2		73	7
2	Б1.Б.10	Русский язык и культура делового общения	За	72	18	18				54		2													За	72	18	18				54		2		74	7
3	Б1.Б.17	Теория и системы управления	За	108	36	18	18			72		3													За	108	36	18	18			72		3		19	7
4	Б1.Б.27	Безопасность жизнедеятельности												Экз	108	40	20	20			32	36	3		Экз	108	40	20	20			32	36	3		16	8
5	Б1.Б.30	Технологии нововведений	За	108	36	18		18		72		3													За	108	36	18		18		72		3		20	7
6	Б1.В.04	Оборудование машиностроительного производства	Экз КР	180	54	18		18	18	90	36	5													Экз КР	180	54	18		18	18	90	36	5		20	7
7	Б1.В.06	Проектирование и эксплуатация машиностроительного производства	Экз	180	54	18		18	18	90	36	5													Экз	180	54	18		18	18	90	36	5		20	7
8	Б1.Б.07	Разработка инновационных проектов												Экз КП	180	60	20		20	20	93	27	5		Экз КП	180	60	20		20	20	93	27	5		20	7
9	Б1.В.08	Автоматизация управления инновационными проектами												За	180	30	10		10	10	150		5		За	180	30	10		10	10	150		5		20	8
10	Б1.В.09	Технология обработки концентрированными потоками энергии	За	108	54	18		18	18	54		3													За	108	54	18		18	18	54		3		19	8
11	Б1.В.10	Инновационные стратегии	Экз	144	54	18		18	18	54	36	4													Экз	144	54	18		18	18	54	36	4		20	7
12	Б1.В.11	Технология машиностроения												Экз КР	180	70	20	10	20	20	83	27	5		Экз КР	180	70	20	10	20	20	83	27	5		20	7
13	Б1.В.ДВ.03.01	Управление инновационными проектами	Экз	108	45	18		18	9	27	36	3													Экз	108	45	18		18	9	27	36	3		20	8
14	*Б1.В.ДВ.03.02*	*История развития машиностроения*	Экз	108	45	18		18	9	27	36	3													Экз	108	45	18		18	9	27	36	3		20	7
15	ФТД.В.01	Интернет вещей	За	36	18	9		9		18		1													За	36	18	9		9		18		1		20	7
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(6) КР											Экз(3) За КП КР											Экз(7) За(7) КП КР(2)												
ПРАКТИКИ		(План)													216						216		6	4		216						216		6	4		
	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика												ЗаО	216						216		6	4	ЗаО	216						216		6	4		
ГИА		(План)													216						216		6	4		216						216		6	4		
	Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы													108						108		3	2		108						108		3	2		
	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы													108						108		3	2		108						108		3	2		
КАНИКУЛЫ												1											8 5/6											9 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '27.03.05-1234-2017.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2017

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого (с факультативами)				232	250	241	60	30	30	60	29	31	60	30	30	61	31	30
Итого по ОП (без факультативов)				231	249	240	60	30	30	60	29	31	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	59%	41%	34.8%	213	219	219	57	30	27	57	29	28	57	30	27	48	30	18
Базовая часть				102	130	130	44	24	20	46	29	17	27	15	12	13	10	3
Вариативная часть				89	111	89	13	6	7	11		11	30	15	15	35	20	15
Практики	0%	100%	0%	12	21	15	3		3	3		3	3		3	6		6
Вариативная часть				12	21	15	3		3	3		3	3		3	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Базовая часть				6	9	6										6		6
Факультативы				1	1	1										1	1	
Вариативная часть				1	1	1										1	1	

Процент ... занятий от аудиторных	лекционных	38.34%														
	в интерактивной форме	46.7%														
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	53.4	-	53	51	-	54.6	53	-	55.1	50.2	-	55.1	56.8		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	52	-	48	54	-	51	54	-	54	54	-	48	54		
	в период гос. экзаменов		-			-			-			-				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	20.8	-	24.5	20.4	-	21.4	19.4	-	20.4	18.4	-	20.9	20.4		
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)	2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-				
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		8	4	4	8	4	4	8	4	4	7	4	3		
	ЗАЧЕТЫ (За)		6	3	3	5	4	1	4	2	2	6	5	1		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		2	1	1	3	1	2	2	1	1	1		1		
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								2	1	1	1		1		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					1	1		1	1		2	1	1		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '27.03.05-1234-2017.plx', код направления 27.03.05, год начала подготовки 2017

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.Б.01	История	ОК-2; ОПК-8
Б1.Б.02	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОПК-8
Б1.Б.04	Иностранный язык	ОК-5; ОПК-8
Б1.Б.05	Экономика	ОК-3; ПК-5
Б1.Б.06	Правоведение	ОК-2; ОК-4
Б1.Б.07	Социально-экономические аспекты развития машиностроения	ОК-3; ПК-6
Б1.Б.08	Экология	ОПК-4
Б1.Б.09	Социология	ОК-6
Б1.Б.10	Русский язык и культура делового общения	ОК-5; ОПК-8
Б1.Б.11	Математика	ОК-7; ОПК-7
Б1.Б.12	Информатика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-7; ПК-3
Б1.Б.13	Физика	ОПК-7
Б1.Б.14	Физика	ОПК-7
Б1.Б.15	Химия	ОПК-7
Б1.Б.16	Теоретическая механика	ОПК-7
Б1.Б.17	Теория и системы управления	ОПК-2; ОПК-7
Б1.Б.18	Теоретическая инноватика	ПК-4
Б1.Б.19	Системный анализ и принятие решений	ОК-7; ОПК-6; ПК-15
Б1.Б.20	Компьютерные технологии в машиностроении	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.21	Начертательная геометрия	ОПК-2
Б1.Б.22	Инженерная графика	ОПК-2
Б1.Б.23	Алгоритмы решения нестандартных задач	ОПК-4; ПК-12
Б1.Б.24	Теория механизмов и машин	ОПК-2
Б1.Б.25	Материаловедение	ОПК-7
Б1.Б.26	Электротехника и электроника	ОПК-7
Б1.Б.27	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-5
Б1.Б.28	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4; ПК-2; ПК-15
Б1.Б.29	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4; ПК-1
Б1.Б.30	Технологии нововведений	ОК-7; ОПК-4; ПК-4; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.Б.31	Прикладная механика	ОПК-2; ОПК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.01	Введение в инноватику	ОК-7; ОПК-6; ПК-6
Б1.В.02	Резание материалов и режущий инструмент	ПК-1; ПК-2; ПК-12; ПК-15

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Аддитивные технологии	ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.04	Оборудование машиностроительного производства	ПК-1; ПК-2; ПК-12; ПК-15
Б1.В.05	Основы программирования станков с ЧПУ	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.06	Проектирование и эксплуатация машиностроительного производства	ПК-1; ПК-2; ПК-12; ПК-13; ПК-15
Б1.В.07	Разработка инновационных проектов	ОПК-3; ОПК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-13
Б1.В.08	Автоматизация управления инновационными проектами	ОПК-2; ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-12; ПК-13
Б1.В.09	Технология обработки концентрированными потоками энергии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.10	Инновационные стратегии	ОПК-4; ПК-4
Б1.В.11	Технология машиностроения	ПК-2; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.12	Управление инновационной деятельностью	ОПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-7; ПК-12; ПК-15
Б1.В.ДВ.01.01	Основы нанотехнологий в машиностроении	ОК-7; ПК-12; ПК-15
Б1.В.ДВ.01.02	Введение в наноинженерию	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.03	Основы социальной интеграции и когнитивного сопровождения образовательной деятельности	ОК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.02.01	САПР в машиностроении	ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы науки и образования	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ОПК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Управление инновационными проектами	ОПК-3; ОПК-6; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.03.02	История развития машиностроения	ОК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Системы конечно-элементного анализа (CAE-системы	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	САПР технологической оснастки	ОПК-3; ПК-12
Б1.В.ДВ.04.03	Правовые основы медико-социальной реабилитации	ОК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.01	Производственная логистика	ОПК-3; ПК-3
Б1.В.ДВ.05.02	Информационные технологии управления производством (CALS-технологии)	ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.06.01	САПР технологических процессов	ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.В.ДВ.06.02	Компьютерное управление технологическим оборудованием	ОПК-3; ПК-2; ПК-3
Б2	Практики	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-1
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-5; ОПК-6
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
ФТД	Факультативы	ОК-7; ОПК-2; ПК-7
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-7; ОПК-2; ПК-7
ФТД.В.01	Интернет вещей	ОК-7; ОПК-2; ПК-7