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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10
от 23 мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Саралидзе А.М.*
"23" мая 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.05

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль: Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Кафедра: Технология машиностроения

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

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1000 от 11.08.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ / Панфилов А.А./

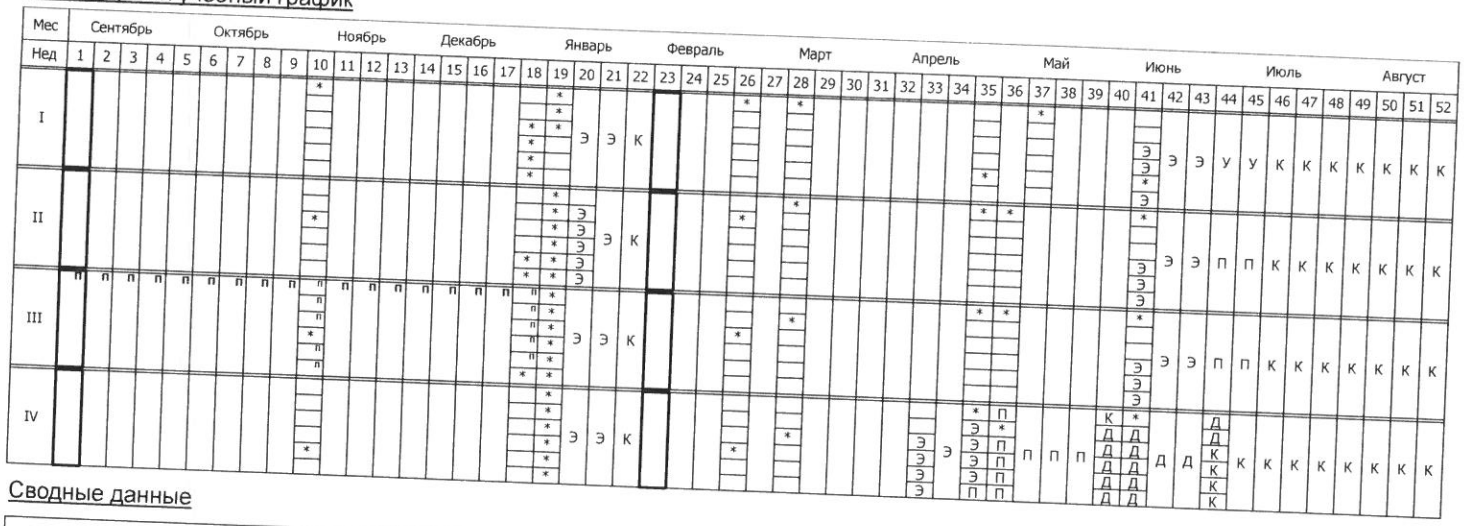
Начальник УМУ _____ / Шеин И.П./

Директор _____ / Елкин А.И./

Зав. кафедрой _____ / Морозов В.В./

Учебный план бакалавриата '15.03.05-1234-2019-01.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2019

Календарный учебный график



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	
П	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	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 5/6	10	27 5/6	133 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 3/6	4 3/6	1 5/6	2 3/6	4 2/6	2	2 3/6	4 3/6	2	2 2/6	4 2/6	17 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	7	8	1	7	8	1	7	8	1	8 5/6	9 5/6	33 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208
Студентов														
Групп														

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '15.03.05-1234-2019-01.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Астрономических часов								з.е.	Недель	Контроль	Астрономических часов								з.е.	Недель	Контроль	Астрономических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				810								30	19 4/6		882								30	22 1/6		1692								60	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				810								30			882								30			1692								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (астр.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		39.8											37.7											38.8											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.5											22.5											24.5											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26.5											22.5											24.5											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													4.1											2.1											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				810	468	180	54	234		252	108	30	ТО: 17 2/3 Э: 2		801	468	144	90	234		198	135	27	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/2		1611	936	324	144	468		450	243	57	ТО: 35 1/3 Э: 4 1/2		
1	Б1.Б.01	История (история России, всеобщая история)	Экз	108	72	36		36		9	27	4													Экз	108	72	36		36		9	27	4		68	1
2	Б1.Б.02	Физическая культура и спорт	За	54	72			72				2													За	54	72			72				2		95	1
3	Б1.Б.04	Иностранный язык	За	54	36			36		18		2			За	54	36			36		18		2	За(2)	108	72			72		36		4		71	1234
4	Б1.Б.10	Математика	Экз	108	72	36		36		9	27	4			Экз	108	72	36		36			36	4	Экз(2)	216	144	72		72		9	63	8		8	123
5	Б1.Б.11	Информатика													ЗаО	108	36	18	18			72		4	ЗаО	108	36	18	18			72		4		27	2
6	Б1.Б.12	Химия	За	81	36	18	18			45		3													За	81	36	18	18			45		3		15	1
7	Б1.Б.13	Физика	Экз	135	72	36	18	18		36	27	5			Экз	108	54	18	36			18	36	4	Экз	135	72	36	18	18		36	27	5		10	1
8	Б1.Б.14	Физика													Экз КР	189	90	36		54		72	27	7	Экз	108	54	18	36			18	36	4		9	2
9	Б1.Б.15	Теоретическая механика																							Экз КР	189	90	36		54		72	27	7		20	2
10	Б1.Б.16	Начертательная геометрия	Экз	108	36	18	18			45	27	4			Экз	108	36	18	18						Экз	108	36	18	18			45	27	4		19	1
11	Б1.Б.17	Инженерная графика													За	54	36			36		18		2	За	54	36			36		18		2		19	23
12	Б1.Б.18	Материаловедение													Экз	108	72	36	36				36	4	Экз	108	72	36	36				36	4		21	2
13	Б1.В.01	Введение в проектную деятельность	ЗаО	162	72	36		36		90		6													ЗаО	162	72	36		36		90		6		20	1
14	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту													За	72	72			72					За	72	72			72						95	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3) ЗаО											Экз(4) За(3) ЗаО КР											Экз(8) За(6) ЗаО(2) КР												
ПРАКТИКИ		(План)													81						81		3	2		81						81		3	2		
	Б2.В.01(У)	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практика												За	81						81		3	2	За	81						81		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ												1											7											8			

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '15.03.05-1234-2019-01.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Астрономических часов								з.е.	Недель	Контроль	Астрономических часов								з.е.	Недель	Контроль	Астрономических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				828								28	19 3/6		936								32	22 1/6		1764								60	41 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				828								28			936								32			1764								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (астр.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		40.8											40.8											40.8											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		59											54											56.5											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.4											18.4											19.9											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.4											18.4											19.9											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4.1											4.1											4.1											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				828	450	108	54	270	18	270	108	28	ТО: 17 2/3 Э: 1 5/6		855	396	108	36	216	36	333	135	29	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/2		1683	846	216	90	486	54	603	243	57	ТО: 35 1/3 Э: 4 1/3		
1	Б1.Б.04	Иностранный язык	За	54	36			36		18		2		Экз	81	36			36		9	36	3		Экз За	135	72			72		27	36	5		71	1234
2	Б1.Б.06	Правоведение												За	54	36	18		18		18		2		За	54	36	18		18		18		2		6	4
3	Б1.Б.10	Математика	ЗаО	81	36	18		18		45		3													ЗаО	81	36	18		18		45		3		8	123
4	Б1.Б.17	Инженерная графика	За	54	36			36		18		2													За	54	36			36		18		2		19	23
5	Б1.Б.19	Сопротивление материалов	Экз КР	135	72	18	18	36		36	27	5													Экз КР	135	72	18	18	36		36	27	5		36	3
6	Б1.Б.20	Теория механизмов и машин	Экз КП	162	72	18	18	36		63	27	6													Экз КП	162	72	18	18	36		63	27	6		20	3
7	Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования												ЗаО КП	135	90	36	18	36		45		5		ЗаО КП	135	90	36	18	36		45		5		20	4
8	Б1.Б.23	Гидравлика												За	81	54	18	18	18		27		3		За	81	54	18	18	18		27		3		34	4
9	Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация	Экз	108	36	18	18			45	27	4													Экз	108	36	18	18			45	27	4		41	3
10	Б1.Б.27	Междисциплинарный экзамен												Экз	27							36	1		Экз	27							36	1		20	4
11	Б1.В.02	Технологические процессы в машиностроении												Экз	216	54	18		18	18	135	27	8		Экз	216	54	18		18	18	135	27	8		20	4
12	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	72	72			72						За(2)	144	144			144						95	23456
13	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в машиностроении	Экз	81	54	18		18	18		27	3													Экз	81	54	18		18	18		27	3		20	3
14	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Основы научных исследований*	Экз	81	54	18		18	18		27	3													Экз	81	54	18		18	18		27	3		20	3
15	*Б1.В.ДВ.01.03*	*Основы социальной интеграции и когнитивного сопровождения образовательной деятельности*	Экз	81	54	18		18	18		27	3													Экз	81	54	18		18	18		27	3		20	3
16	Б1.В.ДВ.02.01	Социально-экономические аспекты развития машиностроения.	За	81	36	18		18		45		3													За	81	36	18		18		45		3		20	3
17	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Информационные системы науки и образования*	За	81	36	18		18		45		3													За	81	36	18		18		45		3		20	3
18	*Б1.В.ДВ.02.03*	*Правовые основы медико-социальной реабилитации*	За	81	36	18		18		45		3													За	81	36	18		18		45		3		20	3
19	Б1.В.ДВ.03.01	САПР в машиностроении												Экз	189	54	18		18	18	99	36	7		Экз	189	54	18		18	18	99	36	7		20	4
20	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Основы надежности технологических систем*												Экз	189	54	18		18	18	99	36	7		Экз	189	54	18		18	18	99	36	7		20	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4) ЗаО КП КР											Экз(4) За(3) ЗаО КП											Экз(8) За(7) ЗаО(2) КП(2) КР												
ПРАКТИКИ		(План)													81						81		3	2		81						81		3	2		
	Б2.В.02(П)	Технологическая практика												ЗаО	81						81		3	2	ЗаО	81						81		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ												1											7											8			

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '15.03.05-1234-2019-01.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Астрономических часов								з.е.	Недель	Контроль	Астрономических часов								з.е.	Недель	Контроль	Астрономических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				837								29	19 4/6		895								31	22 1/6		1732								60	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				837								29			895								31			1732								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (астр.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		41.3											38.5											39.9											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											54											54											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19.4											21.4											20.4											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19.4											21.4											20.4											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.1											3.1											3.1											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				837	396	144	54	126	72	333	108	29	ТО: 17 2/3 Э: 2		814	432	126	72	144	90	247	135	28	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/2		1651	828	270	126	270	162	580	243	57	ТО: 35 1/3 Э: 4 1/2		
1	Б1.Б.03	Философия	Экз	108	54	36		18		27	27	4													Экз	108	54	36		18		27	27	4		72	5
2	Б1.Б.05	Экономика												За	54	54	18		36				2		За	54	54	18		36				2		84	6
3	Б1.Б.07	Экология	За	81	36	18	18			45		3													За	81	36	18	18			45		3		13	5
4	Б1.Б.22	Электротехника и электроника												Экз	108	54	18	18	18		18	36	4		Экз	108	54	18	18	18		18	36	4		31	6
5	Б1.Б.26	Основы технологии машиностроения	Экз	135	54	18	18		18	54	27	5													Экз	135	54	18	18		18	54	27	5		20	5
6	Б1.В.03	Резание материалов и режущий инструмент	За	54	45	18		18	9	9		2		Экз	135	54	18	18		18	54	27	5		Экз За	189	99	36	18	18	27	63	27	7		20	56
7	Б1.В.04	Основы программирования станков с ЧПУ	Экз	108	45	18	18		9	36	27	4													Экз	108	45	18	18		9	36	27	4		20	5
8	Б1.В.05	Аддитивные технологии												Экз	108	45	18	18		9	27	36	4		Экз	108	45	18	18		9	27	36	4		20	6
9	Б1.В.07	Технология обработки концентрированными потоками энергии												За	108	54	18		18	18	54		4		За	108	54	18		18	18	54		4		20	67
10	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	54	54			54						За	58	54			54		4				За(2)	112	108			108		4				95	23456
11	Б1.В.ДВ.04.01	Профиль "Конструкторское обеспечение машиностроительных производств"	Экз ЗаО	216	108	36		36	36	81	27	8		Экз ЗаО КР	243	117	36	18	18	45	90	36	9		Экз(2) ЗаО(2) КР	459	225	72	18	54	81	171	63	17		5678	
12	Б1.В.ДВ.04.01.01	Основы проектирования	ЗаО	54	45	18		18	9	9		2		Экз КР	135	63	18		18	27	36	36	5		Экз ЗаО КР	189	108	36		36	36	45	36	7		20	56
13	Б1.В.ДВ.04.01.02	Системы конечно-элементного анализа (САЕ-системы)	Экз	162	63	18		18	27	72	27	6													Экз	162	63	18		18	27	72	27	6		20	5
14	Б1.В.ДВ.04.01.03	Введение в наноинженерию												ЗаО	108	54	18	18		18	54		4		ЗаО	108	54	18	18		18	54		4		20	6
15	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Профиль "Технологическое обеспечение машиностроительных производств"*	Экз ЗаО	216	108	36		36	36	81	27	8		Экз ЗаО КР	243	117	36	18	18	45	90	36	9		Экз(2) ЗаО(2) КР	459	225	72	18	54	81	171	63	17		5678	
16	*Б1.В.ДВ.04.02.01*	*Технологическая механика*	ЗаО	54	45	18		18	9	9		2		Экз КР	135	63	18		18	27	36	36	5		Экз ЗаО КР	189	108	36		36	36	45	36	7		20	56
17	*Б1.В.ДВ.04.02.02*	*Производственная логистика*	Экз	162	63	18		18	27	72	27	6													Экз	162	63	18		18	27	72	27	6		20	5
18	*Б1.В.ДВ.04.02.03*	*САПР технологических процессов*												ЗаО	108	54	18	18		18	54		4		ЗаО	108	54	18	18		18	54		4		20	6
19	**Б2.В.03(П)**	**Научно-исследовательская работа**	ЗаО	81						81		3													ЗаО	81						81		3		20	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(3) ЗаО(2)											Экз(4) За(3) ЗаО КР											Экз(8) За(6) ЗаО(3) КР												
ПРАКТИКИ		(План)													81						81		3	2		81						81		3	2		
	Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности												ЗаО	81						81		3	2	ЗаО	81						81		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																			
КАНИКУЛЫ												1											7											8			

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '15.03.05-1234-2019-01.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Семестр 7 Контроль	Семестр 7 Астрономических часов Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е.	Недель	Семестр 8 Контроль	Семестр 8 Астрономических часов Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е.	Недель	Итого за курс Контроль	Итого за курс Астрономических часов Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СРП	СР	Контроль	з.е. Всего	Недель	Каф.	Семестры
ИТОГО (с факультативами)				837								31	19 5/6		810								30	20 2/6		1647								61	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				810								30			810								30			1620								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (астр.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		40.9											39.6											40.3											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54											38.6											46.3											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.7											22											21.4											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.7											22											21.4											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				837	387	153	18	99	117	342	108	31	ТО: 17 5/6 Э: 2		486	220	60	60	40	60	191	90	18	ТО: 10 Э: 2 1/3		1323	607	213	78	139	177	533	198	49	ТО: 27 5/6 Э: 4 1/3		
1	Б1.Б.08	Социология	За	54	18	18				36		2														За	54	18	18				36		2		73	7
2	Б1.Б.09	Русский язык и культура делового общения	За	54	18	18				36		2														За	54	18	18				36		2		74	7
3	Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности												Экз	81	60	20	40				36	3			Экз	81	60	20	40				36	3		18	8
4	Б1.В.06	Проектирование и эксплуатация машиностроительного производства	Экз КР	135	63	18		18	27	45	27	5														Экз КР	135	63	18		18	27	45	27	5		20	7
5	Б1.В.07	Технология обработки концентрированными потоками энергии	Экз КР	135	63	18	18		27	45	27	5														Экз КР	135	63	18	18		27	45	27	5		20	67
6	Б1.В.08	Оборудование машиностроительного производства	Экз	108	54	18		18	18	27	27	4														Экз	108	54	18		18	18	27	27	4		20	7
7	Б1.В.09	Технологическая оснастка	Экз	135	54	18		18	18	54	27	5		Экз	135	40	10		10	20	68	27	5			Экз(2)	270	94	28		28	38	122	54	10		20	78
8	Б1.В.10	Технология машиностроения	За	108	54	18		18	18	54		4		Экз КП	189	90	20	20	20	30	72	27	7			Экз За КП	297	144	38	20	38	48	126	27	11		20	78
9	Б1.В.ДВ.04.01	Профиль "Конструкторское обеспечение машиностроительных производств"	За	81	45	18		18	9	36		3		За	81	30	10		10	10	51		3			За(2)	162	75	28		28	19	87		6			5678
10	Б1.В.ДВ.04.01.04	Проектирование пресс-форм и штампов	За	81	45	18		18	9	36		3														За	81	45	18		18	9	36		3		20	7
11	Б1.В.ДВ.04.01.05	Автоматизация производственных процессов в машиностроении												За	81	30	10		10	10	51		3			За	81	30	10		10	10	51		3		19	8
12	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Профиль "Технологическое обеспечение машиностроительных производств"*	За	81	45	18		18	9	36		3		За	81	30	10		10	10	51		3			За(2)	162	75	28		28	19	87		6			5678
13	*Б1.В.ДВ.04.02.04*	*Компьютерное управление технологическим оборудованием*	За	81	45	18		18	9	36		3														За	81	45	18		18	9	36		3		20	7
14	*Б1.В.ДВ.04.02.05*	*Инновационное производство*												За	81	30	10		10	10	51		3			За	81	30	10		10	10	51		3		20	8
15	ФТД.01	Интернет вещей	За	27	18	9		9		9		1														За	27	18	9		9		9		1		20	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(5) КР(2)											Экз(3) За КП												Экз(7) За(6) КП КР(2)											
ПРАКТИКИ		(План)													162						162		6	4			162						162		6	4		
	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика												ЗаО	162						162		6	4		ЗаО	162						162		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)													162						162		6	4			162						162		6	4		
	Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы													81						81		3	2			81						81		3	2		
	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы													81						81		3	2			81						81		3	2		
КАНИКУЛЫ												1											8 5/6												9 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '15.03.05-1234-2019-01.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2019

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.														
				Мин.	Макс.	Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого (с факультативами)				235	247	241	60	30	30	60	28	32	60	29	31	61	31	30
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	28	32	60	29	31	60	30	30
Дисциплины (модули)	52%	48%	34.6%	213	216	216	57	30	27	57	28	29	54	26	28	48	30	18
Базовая часть				108	117	112	51	24	27	36	22	14	18	12	6	7	4	3
Вариативная часть				99	105	104	6	6		21	6	15	36	14	22	41	26	15
Практики	0%	100%	0%	15	21	18	3		3	3		3	6	3	3	6		6
Вариативная часть				15	21	18	3		3	3		3	6	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	
Учебная нагрузка (астр.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					40	-	39.8	37.7	-	40.8	40.8	-	41.3	38.5	-	40.9	39.6
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.5	-	54	54	-	59	54	-	54	54	-	54	38.6
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					21.5	-	26.5	22.5	-	21.4	18.4	-	19.4	21.4	-	20.7	22
	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	3	2	4	2	2	5	4	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	3	1	2	4	2	2	1		1
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									2	1	1				1		1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1	1		1		1	2	2	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					35.27%												
	в интерактивной форме					42.5%												

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05-1234-2019-01.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.01	История (история России, всеобщая история)	ОК-1
Б1.Б.02	Физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.Б.03	Философия	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.04	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.05	Экономика	ОК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.Б.06	Правоведение	ОК-6; ПК-3; ПК-5
Б1.Б.07	Экология	ПК-1
Б1.Б.08	Социология	ОК-4
Б1.Б.09	Русский язык и культура делового общения	ОК-3
Б1.Б.10	Математика	ОК-5; ОПК-3
Б1.Б.11	Информатика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.12	Химия	ОК-5; ОПК-1
Б1.Б.13	Физика	ОК-5
Б1.Б.14	Физика	ОК-5
Б1.Б.15	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.Б.16	Начертательная геометрия	ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.17	Инженерная графика	ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.18	Материаловедение	ПК-1; ПК-2
Б1.Б.19	Сопротивление материалов	ПК-2
Б1.Б.20	Теория механизмов и машин	ПК-2
Б1.Б.21	Детали машин и основы конструирования	ОПК-3; ПК-2; ПК-5
Б1.Б.22	Электротехника и электроника	ПК-1; ПК-4
Б1.Б.23	Гидравлика	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-2; ПК-5
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8
Б1.Б.26	Основы технологии машиностроения	ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.Б.27	Междисциплинарный экзамен	ПК-4; ПК-16
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б1.В.01	Введение в проектную деятельность	ОК-4; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.02	Технологические процессы в машиностроении	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-16; ПК-20
Б1.В.03	Резание материалов и режущий инструмент	ПК-4
Б1.В.04	Основы программирования станков с ЧПУ	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.05	Аддитивные технологии	ПК-1; ПК-4
Б1.В.06	Проектирование и эксплуатация машиностроительного производства	ОПК-4; ПК-4; ПК-5; ПК-17

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.07	Технология обработки концентрированными потоками энергии	ПК-1; ПК-4
Б1.В.08	Оборудование машиностроительного производства	ОПК-4; ПК-4; ПК-5
Б1.В.09	Технологическая оснастка	ОПК-4; ПК-2; ПК-4
Б1.В.10	Технология машиностроения	ОПК-5; ПК-5; ПК-19
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в машиностроении	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Основы научных исследований	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.03	Основы социальной интеграции и когнитивного сопровождения образовательной деятельности	ОК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Социально-экономические аспекты развития машиностроения	ОК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы науки и образования	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.03	Правовые основы медико-социальной реабилитации	ОК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.01	САПР в машиностроении	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Основы надежности технологических систем	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01	Профиль "Конструкторское обеспечение машиностроительных производств"	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01.	Основы проектирования	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01.	Системы конечно-элементного анализа (CAE-системы	ОПК-3; ПК-18
Б1.В.ДВ.04.01.	Введение в наноинженерию	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01.	Проектирование пресс-форм и штампов	ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01.	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ОПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Профиль "Технологическое обеспечение машиностроительных производств"	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-16
Б1.В.ДВ.04.02.	Технологическая механика	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02.	Производственная логистика	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02.	САПР технологических процессов	ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02.	Компьютерное управление технологическим оборудованием	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02.	Инновационное производство	ОПК-4; ПК-16
Б2	Практики	ОК-5; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПСК-1; ПСК-2
Б2.В	Вариативная часть	ОК-5; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПСК-1; ПСК-2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.05-1234-2019-01.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.01(У)	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практика	ОК-5; ОПК-2; ОПК-4; ПК-4
Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-2; ПК-3; ПК-16
Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПСК-1; ПСК-2
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПСК-1; ПСК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20
ФТД	Факультативы	ОК-5; ОПК-3; ПК-4
ФТД.01	Интернет вещей	ОК-5; ОПК-3; ПК-4