

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С.Тургенева»

План одобрен на заседании
Ученого совета вуза

Протокол № 2 от «29» сентября 2016 г.

(на основе утвержденного в
ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева» 01.04.2016 г.,
разработанного на основе учебного плана,
утвержденного в ФГБОУ ВПО «ГУ-УПК» 27.06.2014г.)

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки бакалавров**

Утверждаю
И.о. ректора

Пилипенко О. В.

2016 г.



Направление подготовки

15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность (профиль)

Технология машиностроения

Тип программы

Прикладной бакалавриат

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Согласовано

И.о. проректора по учебной работе

Алексеева Е.Н.

И.о. проректора по учебно-методической работе

Зомитева Г.М.

Начальник УМУ

Лаушкина Н.С.

Декан/директор

Василенко Ю.В.

Зав. кафедрой

Барсуков Г.В.

Календарный учебный график

мес.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август													
числа	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
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						
1	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	K	Э	Э	Э	K	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	K	K	K	K	K	K	K	K							
2	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	Э	Э	Э	K	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	K	K	K	K	K	K	K								
3	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	K	Э	Э	Э	K	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	Э	Э	Э	/п	/п	/п	/п	K	K	K	K	K	K									
4	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	Э	Z	Э	Э	K	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	Э	/д	/д	ПВ	ПВ	3В	3В	K	K	K	K	K	K	Z	O	Z	O	Z	ПВ	ПВ	3В	3В	K	K	K	K

O - Теоретическое обучение

У - Учебная практика

/д - Преддипломная практика

K - Каникулы

/п - Производственная практика

ПВ - Подготовка выпускной квалификационной работы

Э - Экзаменационная сессия

Z - Нерабочие праздничные дни

3В - Защита выпускной квалификационной работы

Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Код	Наименование	Дисциплина направленности	Формы контроля, семестр								Итого, ч				Аудиторные занятия, ч			Курс 1 Ауд, ч		Курс 2 Ауд, ч		Курс 3 Ауд, ч		Курс 4 Ауд, ч			
			К/Р	К/П	РГР	кр	ТР	рефер	экз	зачет	Ауд	экз	СРС	по строке	ЗЕ	лек	пр	лаб	1	2	3	4	5	6	7	8	
Б	Базовая часть																										
Б1.Б.1	История								1		36	36	36	108	3	18	18		36								
Б1.Б.2	Философия								7	7	36	36	36	108	3	18	18									36	
Б1.Б.3	Иностранный язык					1,2,3			1,3	2	108	72	108	288	8		108		36	34	38						
Б1.Б.4	Математика					3,3	1,1,1,2 ,2,2,3, 3,3		2,3	1	178	72	146	396	11	70	108		68	60	50						
Б1.Б.5	Физика					1,1,2,3			1,3	2	150	72	138	360	10	54	40	56	52	46	52						
Б1.Б.6	Химия					1			1		50	36	22	108	3	18	16	16	50								
Б1.Б.7	Теоретическая механика					1,1,1,2 ,2,2			2	1	96	36	84	216	6	36	40	20	48	48							
Б1.Б.8	Начертательная геометрия и инженерная графика					1,1,2,2			2	1	94	36	86	216	6	36	58		48	46							
Б1.Б.9	Сопротивление материалов					3,3,3,4 .4,4			4	3	78	36	66	180	5	24	24	30			44	34					
Б1.Б.10	Теория механизмов и машин		4						4		44	18	46	108	3	18	14	12			44						
Б1.Б.11	Материаловедение								3,4	76			68	144	4	30	14	32			46	30					
Б1.Б.12	Детали машин и основы конструирования		4	4					5	4	98	36	82	216	6	36	34	28			52	46					
Б1.Б.13	Метрология, стандартизация и сертификация					4			4		56	36	52	144	4	20	16	20			56						
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности								6	6	40	36	32	108	3	16	12	12				40					
Б1.Б.15	Гидравлика					3			3	42			30	72	2	22		20			42						
Б1.Б.16	Физическая культура+								1,2	36			36	72	2	24	12		18	18							
Б1.Б.17	Электротехника и электроника					2			3	2	94	36	86	216	6	42	32	20		44	50						
Б1.Б.18	Резание материалов					4			4		68	36	40	144	4	26	22	20			68						
Б1.Б.19	Информатика					1,2			2	1	122	36	58	216	6	36	38	48	62	60							
Б1.Б.20	Теория автоматического управления	+				7			7	36			36	72	2	14	10	12				36					
Б1.Б.21	Основы технологии машиностроения	+				5			5		82	36	26	144	4	32	34	16			82						
Б1.Б.22	Оборудование машиностроительных производств	+		7					7	6	116	36	100	252	7	42	30	44				72	44				
Итого по базовой части											1736	738	1414	3888	108	632	698	406	418	356	322	284	128	112	116		
В	Вариативная часть																										
ОД	Общие дисциплины																										
Б1.В.1. ОД1	Культурология								7		36		36	72	2	18	18						36				
Б1.В.2. ОД2	Правоведение									8	36		36	72	2	18	18						36				
Б1.В.3. ОД3	Экология									8	48		24	72	2	16	16	16					48				
Б1.В.4.	Информационные технологии		5						5		58	54	68	180	5	18	12	28				58					

Код	Наименование	Дисциплины направленности	Формы контроля, семестр									Итого, ч				Аудиторные занятия, ч			Курс 1 Ауд, ч		Курс 2 Ауд, ч		Курс 3 Ауд, ч		Курс 4 Ауд, ч		
			К/Р	К/П	РГР	кр	ТР	рефер	экз	зачет	Ауд	экз	СРС	по строке	ЗЕ	лек	пр	лаб	1	2	3	4	5	6	7	8	
ОД4																											
Б1.В.5. ОД5	Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)									3	50		58	108	3	20	14	16			50						
Б1.В.6. ОД6	Модели решения профессиональных задач на ЭВМ					4,5				4,5	108		108	216	6	50	14	44				62	46				
Б1.В.7. ОД7	Моделирование систем и процессов					8,8				8	80		64	144	4	30	22	28								80	
Б1.В.8. ОД8	Проектирование и производство заготовок					7				7	64		80	144	4	32	32									64	
Б1.В.9. ОД9	Введение в направление профессиональной деятельности								1	1	40		68	108	3	20	20		40								
Б1.В.10. ОД10	Технологические процессы в машиностроении					4				4	58		50	108	3	22	12	24								58	
Б1.В.11. ОД11	Модуль элективных дисциплин по избранным видам спорта "Прикладная физическая культура"									1,2,3,4 .5	328			0	0		328		66	66	66	66	64				
Б1.В.12. ОД12	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства	+			6,7				7	6	146	36	142	324	9	58		88							78	68	
Б1.В.13. ОД13	Режущий инструмент	+	6		5				6	5	138	36	114	288	8	58	48	32							72	66	
Б1.В.14. ОД14	Экономика и управление машиностроительным производством	+				5			5		50	36	94	180	5	24	26								50		
Б1.В.15. ОД15	Технология машиностроения	+		6					6	5	108	36	72	216	6	48	32	28							42	66	
Б1.В.16. ОД16	Технологическая оснастка	+			6				6		72	36	72	180	5	22	30	20							72		
Итого по общим дисциплинам											1420	234	1086	2412	67	454	642	324	106	66	116	186	332	282	168	164	
ДВ	Дисциплины по выбору																										
Б1.В.18	Маркетинг в производстве // Политология									3	36		36	72	2	18	18					36					
Б1.В.19	Основы автоматизированного проектирования машин // Компьютерная графика				2					2,3	98		46	144	4	28	30	40		48	50						
Б1.В.17	Социология // Логика// Социальная адаптация (адаптационная дисциплина для лиц с ОВЗ)							8		8	38		34	72	2	18	20									38	
Б1.В.20	Технология обработки на станках с ЧПУ // Программирование обработки на автоматизированном оборудовании	+			8				8		86	36	58	180	5	32	22	32								86	
Б1.В.21	Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин // Технология гидромашиностроения	+			7				7		64	36	44	144	4	22	22	20							64		
Б1.В.22	Автоматизация технологических процессов и комплексов // Автоматизация производственных процессов в машиностроении	+			7				7		62	36	10	108	3	28	18	16							62		
Б1.В.23	Система организации проектирования	+			7,8				8	7	102	36	78	216	6	36	26	40							52	50	

Код	Наименование	Дисциплины направлениности	Формы контроля, семестр								Итого, ч					Аудиторные занятия, ч		Курс 1 Ауд, ч		Курс 2 Ауд, ч		Курс 3 Ауд, ч		Курс 4 Ауд, ч			
			К/Р	К/П	РГР	кр	ТР	рефер	экз	зачет	Ауд	экз	СРС	по строке	ЗЕ	лек	пр	лаб	1	2	3	4	5	6	7	8	
	технологических комплексов // Проектирование машиностроительного производства																										
Б1.В.24	CALS-технологии в машиностроении // Информационное обеспечение жизненного цикла изделия	+			8				8		30	36	42	108	3	10		20								30	
Б1.В.25	Проектирование технологических операций // Численные методы и методы оптимизации	+								5	52		56	108	3	24	28					52					
Итого по дисциплинам по выбору											568	180	404	1152	32	216	184	168		48	86		52		178	204	
ФТД	Факультативы																										
Б1.В.26, ФТД.1	Этика делового общения									6	36		36	72	2	18	18									36	
Б1.В.27, ФТД.2	Конструкторские расчёты на ПК									6,7	74		70	144	4	30		44								34 40	
Итого по факультативам											110		106	216	6	48	18	44								70	40
Итого по вариативной части											2098	414	1596	3780	105	718	844	536	106	114	202	186	384	352	386	368	
Всего											3834	1152	3010	7668	213	1350	1542	942	524	470	524	470	512	464	502	368	
Всего без факультативов											3724	1152	2904	7452	207	1302	1524	898	524	470	524	470	512	394	462	368	

Блок 2 «Практики»

Код	Наименование	Семестр	Итого, ч		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			дней	ЗЕ	1	2	3	4	5	6	7	8
В	Вариативная часть											
	<i>Учебная практика</i>											
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	32	8		32						
	<i>Производственная практика</i>											
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4	32	8			32					
	<i>Технологическая практика</i>	6	32	8					32			
	<i>Преддипломная практика</i>	8	12	3								12
	Итого по вариативной части		108	27		32		32		32		12
	Всего		108	27		32		32		32		12

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Код	Наименование	Семестр	Итого, ч		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			дней	ЗЕ	1	2	3	4	5	6	7	8
Б3.Б.1	Подготовка выпускной квалификационной работы	8	12	3								12
Б3.Б.2	Защита выпускной квалификационной работы	8	12	3								12
	Итого по базовой части			24	6							24
	Всего			24	6							24

Матрица компетенций

Виды деятельности: проектно-конструкторская, организационно-управленческая, производственно-технологическая

Код	Наименование	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-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
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-4,ПК-5,ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
Б1.Б.1	История	ОК-1,ОК-4,ОК-6
Б1.Б.2	Философия	ОК-1
Б1.Б.3	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.4	Математика	ОК-5,ОПК-1,ПК-1
Б1.Б.5	Физика	ОПК-1
Б1.Б.6	Химия	ОПК-1,ПК-2
Б1.Б.7	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.Б.8	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-5,ПК-4
Б1.Б.9	Сопротивление материалов	ОПК-2,ОПК-4
Б1.Б.10	Теория механизмов и машин	ПК-4,ПК-5
Б1.Б.11	Материаловедение	ПК-1,ПК-2
Б1.Б.12	Детали машин и основы конструирования	ПК-2,ПК-4
Б1.Б.13	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-2,ПК-4,ПК-8,ПК-9,ПК-18
Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	ОК-2,ОК-8,ПК-20
Б1.Б.15	Гидравлика	ОПК-1
Б1.Б.16	Физическая культура+	ОК-7
Б1.Б.17	Электротехника и электроника	ОПК-1,ПК-6
Б1.Б.18	Резание материалов	ПК-6
Б1.Б.19	Информатика	ОПК-2,ОПК-3
Б1.Б.20	Теория автоматического управления	ПК-4
Б1.Б.21	Основы технологии машиностроения	ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
Б1.Б.22	Оборудование машиностроительных производств	ПК-16
В	Вариативная часть	ОК-1,ОК-2,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-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
ОД	Общие дисциплины	ОК-1,ОК-2,ОК-4,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ПК-1,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-9,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
Б1.В.1.ОД1	Культурология	ОК-4,ПК-7
Б1.В.2.ОД2	Правоведение	ОК-6,ПК-3

Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.3.ОД3	Экология	ОК-8,ПК-1
Б1.В.4.ОД4	Информационные технологии	ОПК-2,ОПК-3,ПК-4
Б1.В.5.ОД5	Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)	ОПК-1,ПК-4
Б1.В.6.ОД6	Модели решения профессиональных задач на ЭВМ	ОПК-2,ОПК-3,ПК-1
Б1.В.7.ОД7	Моделирование систем и процессов	ОПК-2,ОПК-3,ПК-1
Б1.В.8.ОД8	Проектирование и производство заготовок	ПК-1,ПК-6
Б1.В.9.ОД9	Введение в направление профессиональной деятельности	ОК-1,ПК-9
Б1.В.10.ОД10	Технологические процессы в машиностроении	ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6
Б1.В.11.ОД11	Модуль элективных дисциплин по избранным видам спорта "Прикладная физическая культура"	ОК-7
Б1.В.12.ОД12	Автоматизация конструкторско-технологической подготовки производства	ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-20
Б1.В.13.ОД13	Режущий инструмент	ПК-1,ПК-4
Б1.В.14.ОД14	Экономика и управление машиностроительным производством	ОК-2,ОК-6,ОПК-1,ПК-4,ПК-5
Б1.В.15.ОД15	Технология машиностроения	ПК-1,ПК-4,ПК-5,ПК-6
Б1.В.16.ОД16	Технологическая оснастка	ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
ДВ	Дисциплины по выбору	ОК-2, ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-20
Б1.В.18	Маркетинг в производстве	ОК-2,ПК-7
Б1.В.18	Политология	ОК-6,ПК-3
Б1.В.19	Основы автоматизированного проектирования машин	ПК-4,ПК-18
Б1.В.19	Компьютерная графика	ПК-4,ПК-5
Б1.В.17	Социология	ОК-5,ПК-7
Б1.В.17	Логика	ПК-3
Б1.В.17	Социальная адаптация (адаптационная дисциплина для лиц с ОВЗ)	ОК-4,ОК-5, ПК-7
Б1.В.20	Технология обработки на станках с ЧПУ	ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-16
Б1.В.20	Программирование обработки на автоматизированном оборудовании	ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-16
Б1.В.21	Технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин	ПК-2,ПК-16,ПК-17
Б1.В.21	Технология гидромашиностроения	ПК-2,ПК-16,ПК-17
Б1.В.22	Автоматизация технологических процессов и комплексов	ПК-4
Б1.В.22	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПК-4
Б1.В.23	Система организации проектирования технологических комплексов	ПК-8,ПК-9,ПК-16
Б1.В.23	Проектирование машиностроительного производства	ПК-6,ПК-8,ПК-9
Б1.В.24	CALS-технологии в машиностроении	ПК-8,ПК-9
Б1.В.24	Информационное обеспечение жизненного цикла изделия	ПК-8,ПК-9
Б1.В.25	Проектирование технологических операций	ОПК-4,ОПК-5,ПК-20
Б1.В.25	Численные методы и методы оптимизации	ПК-1
ФТД	Факультативы	ОК-4,ОК-5,ПК-4,ПК-5,ПК-7
Б1.В.26.ФТД.1	Этика делового общения	ОК-4,ОК-5,ПК-7
Б1.В.27.ФТД.2	Конструкторские расчёты на ПК	ПК-4,ПК-5
Б2	Практики	ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
В	Вариативная часть	ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
	Учебная практика	

Код	Наименование	Компетенции
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-3,ОК-4,ОК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9
	<i>Производственная практика</i>	
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-4, ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5
	Технологическая практика	ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
	Преддипломная практика	ОК-2,ОК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
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-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
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-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
Б3.Б.1	Подготовка 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-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20
Б3.Б.2	Задача 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-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПК-19,ПК-20