

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С.Тургенева»

План одобрен на заседании  
Ученого совета вуза  
Протокол № 5 от «24» ноября 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-УНПК» 28.06.2013 г.)

И.о. ректора  Утверждаю  
Пилипенко О. В.  
20 16 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**подготовки специалистов**

Специальность 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов  
Специализация Проектирование технологических комплексов механосборочных производств

Квалификация: инженер  
Форма обучения: очная  
Срок обучения: 5,5 л.

Год начала подготовки: 2013  
Образовательный стандарт: №1343 от 28.10.2016

**Согласовано**






И.о. проректора по учебной работе

И.о. проректора по учебно-методической работе

Начальник УМУ

Декан/директор

Зав. кафедрой

  
Алексеева Е.Н.  
  
Зомитева Г.М.  
  
Лаушкина Н.С.  
  
Василенко Ю.В.  
  
Барсуков Г.В.









Код	Наименование	Семестр	Итого, ч		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5			
			дней	ЗЕ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11
	первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности															
Б2.Б.2	Производственная практика															
Б2.Б.2.1	Научно-исследовательская работа	4,10	48	12				12							36	
Б2.Б.2.2	Конструкторская практика	6	12	3						12						
Б2.Б.2.3	Технологическая практика	8	12	3								12				
Б2.Б.2.4	Преддипломная практика	11	96	24											96	
	<b>Итого по базовой части</b>		<b>180</b>	<b>45</b>				<b>12</b>		<b>12</b>		<b>12</b>		<b>12</b>	<b>36</b>	<b>96</b>
	<b>Всего</b>		<b>180</b>	<b>45</b>				<b>12</b>		<b>12</b>		<b>12</b>		<b>12</b>	<b>36</b>	<b>96</b>

### Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Код	Наименование	Семестр	Итого, ч		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
			дней	ЗЕ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Б</b>	<b>Базовая часть</b>														
Б3.Б1	Подготовка выпускной квалификационной работы	11	12	3											12
Б3.Б2	Защита выпускной квалификационной работы	11	12	3											12
	<b>Итого по базовой части</b>		<b>24</b>	<b>6</b>											<b>24</b>
	<b>Всего</b>		<b>24</b>	<b>6</b>											<b>24</b>

### Матрица компетенций

(виды деятельности: производственно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская, проектно-конструкторская)

Код	Наименование	Компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-10.1,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.4,ПСК-10.5,ПСК-10.6,ПСК-10.7
Б	Базовая часть	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8, ОК-9,ОК-10,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.4,ПСК-10.5,ПСК-10.6,ПСК-10.7
Б1.Б.1	Иностранный язык	ОК-3,ОК-6,ОК-7
Б1.Б.2	История	ОК-3,ОК-4,ОК-7
Б1.Б.3	Философия	ОК-3,ОК-4,ОК-7
Б1.Б.4	Экономическая теория	ОК-5,ОПК-1
Б1.Б.5	Экономика и управление машиностроительным производством	ОК-5,ОК-8,ОПК-1,ОПК-4,ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПК-13,ПСК-10.7
Б1.Б.6	Математика	ОК-3,ОК-7
Б1.Б.7	Физика	ОК-3,ОК-7
Б1.Б.8	Химия	ОК-3,ОК-7
Б1.Б.9	Экология	ОК-10,ПК-2
Б1.Б.10	Информационные технологии	ОПК-2,ОПК-3
Б1.Б.11	Теоретическая механика	ОК-1
Б1.Б.12	Инженерная графика	ОК-1,ПК-6,ПСК-10.2
Б1.Б.13	Техническая механика	ОК-1,ПК-14,ПСК-10.3
Б1.Б.14	Материаловедение	ОК-2,ПК-3,ПК-5,ПСК-10.3,ПСК-10.6

Код	Наименование	Компетенции
Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов	ОК-2,ПК-1,ПК-3,ПК-5,ПСК-10.6
Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-7,ПК-4,ПК-6,ПК-7,ПК-17,ПСК-10.6
Б1.Б.17	Электротехника и электроника	ОК-1,ПК-3,ПК-14,ПСК-10.3
Б1.Б.18	Механика жидкости и газа	ОК-1,ПК-3,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПСК-10.3
Б1.Б.19	Основы проектирования	
Б1.Б.19.1	Теория механизмов и машин	ОК-1,ПК-14,ПК-17,ПСК-10.3
Б1.Б.19.2	Детали машин и основы конструирования	ОК-7,ПК-5,ПК-6,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПСК-10.3
Б1.Б.20	Основы технологии машиностроения	ОК-7,ПК-1,ПК-5,ПСК-10.5
Б1.Б.21	Безопасность жизнедеятельности	ОК-2,ОК-10
Б1.Б.23	Термодинамика и теплопередача	ОК-1,ОК-3
Б1.Б.22	Управление техническими системами	ОПК-2,ОПК-3,ПСК-10.4,ПСК-10.5
Б1.Б.23	Физическая культура	ОК-3,ОК-7,ОК-9
В	Вариативная часть	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-10.1,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.4,ПСК-10.5,ПСК-10.6,ПСК-10.7
ОД	Общие дисциплины	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПСК-10.1,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.5,ПСК-10.6
Б1.В.ОД.1	Русский язык, культура речи и стилистика	ОК-2,ОК-3,ОК-6,ОК-7,ОПК-4,ПК-10
Б1.В.ОД.2	Культурология	ОК-2,ОК-6,ОПК-4,ПК-3
Б1.В.ОД.3	Правоведение	ОК-2,ОК-8,ПК-8
Б1.В.ОД.4	Техническая физика (основы электрохимических и электрофизических процессов)	ПК-2,ПК-5
Б1.В.ОД.5	Прикладные компьютерные программы и сети	ОПК-2,ОПК-3,ПК-12
Б1.В.ОД.6	Модели решения профессиональных задач на ЭВМ	ОПК-3,ПК-12,ПК-13
Б1.В.ОД.7	Моделирование систем и процессов	ПК-4,ПК-12
Б1.В.ОД.8	Основы научных исследований и планирование эксперимента	ПК-11,ПК-12
Б1.В.ОД.9	Введение в направление профессиональной деятельности	ОК-4,ОПК-1,ПК-11
Б1.В.ОД.10	Начертательная геометрия	ОК-1,ПК-14,ПСК-10.2
Б1.В.ОД.11	Технология машиностроения	ПК-1,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-14,ПК-17,ПСК-10.5
Б1.В.ОД.12	Процессы и операции формообразования	ПК-2,ПК-5,ПСК-10.6
Б1.В.ОД.13	Технологическая оснастка	ПК-2,ПСК-10.1,ПСК-10.2,ПСК-10.3
Б1.В.ОД.14	Оборудование машиностроительных производств	ПК-2,ПК-3,ПК-6,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПСК-10.5
Б1.В.ОД.15	Проектирование инструментальных систем	ПК-2,ПК-5,ПСК-10.2
Б1.В.ОД.16	Модуль элективных дисциплин по избранным видам спорта "Прикладная физическая культура"	ОК-3,ОК-7,ОК-9
ДВ	Дисциплины по выбору	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-3,ПК-5,ПК-6,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-10.1,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.4,ПСК-10.5,ПСК-10.6,ПСК-10.7
Б1.В.ДВ.1	Социальная адаптация (Адаптационная специализированная дисциплина)	ОК-2,ОК-3,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОПК-4,ПК-3,ПК-8
Б1.В.ДВ.1	Политология	ОК-2,ОК-3,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОПК-4,ПК-3,ПК-8
Б1.В.ДВ.1	Этика делового общения	ОК-2,ОК-3,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОПК-4,ПК-3,ПК-8
Б1.В.ДВ.2	Логика	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-7,ОПК-4,ПК-11
Б1.В.ДВ.2	Социология	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-7,ОПК-4,ПК-11
Б1.В.ДВ.3	Маркетинг в производстве	ОК-1,ОК-2,ОК-5,ОК-8,ПК-9,ПК-10,ПСК-10.5
Б1.В.ДВ.3	Основы налогового законодательства	ОК-1,ОК-2,ОК-5,ОК-8,ПК-9,ПК-10,ПСК-10.5

Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.ДВ.4	Компьютерная графика	ОПК-3,ПК-6,ПСК-10.3
Б1.В.ДВ.4	Основы автоматизированного проектирования	ОПК-3,ПК-6,ПСК-10.3
Б1.В.ДВ.5	Численные методы и методы оптимизации	ОК-1,ПК-12
Б1.В.ДВ.5	Прикладное программирование	ОК-1,ПК-12
Б1.В.ДВ.6	Автоматизация конструкторской подготовки производства	ОПК-2,ПК-6,ПК-16,ПСК-10.3
Б1.В.ДВ.6	Информационное обеспечение автоматизированного проектирования	ОПК-2,ПК-6,ПК-16,ПСК-10.3
Б1.В.ДВ.7	Проектирование технологических комплексов с ЧПУ и ГПС	ПК-1,ПСК-10.1,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.6,ПСК-10.7
Б1.В.ДВ.7	Проектирование технических и технологических комплексов с компьютерным управлением	ПК-1,ПСК-10.1,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.6,ПСК-10.7
Б1.В.ДВ.8	Автоматизация проектирования технологических процессов	ОПК-2,ПК-5,ПК-6,ПК-15,ПК-16,ПСК-10.4
Б1.В.ДВ.8	Автоматизированная система технологической подготовки производства	ОПК-2,ПК-5,ПК-6,ПК-15,ПК-16,ПСК-10.4
Б1.В.ДВ.9	Система организации проектирования технологических комплексов	ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-10.3
Б1.В.ДВ.9	Проектирование машиностроительного производства	ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-10.3
Б1.В.ДВ.10	Автоматизация технологических процессов и комплексов	ПСК-10.4,ПСК-10.5
Б1.В.ДВ.10	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПСК-10.4,ПСК-10.5
ФТД	Факультативы	ОК-2,ОК-10,ОПК-3,ПК-3,ПК-5,ПК-11,ПК-12,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.4,ПСК-10.6
Б1.В.ФТД.1	Первая медицинская помощь	ОК-2,ОК-10,ПК-3
Б1.В.ФТД.2	Инструментальные материалы	ПК-5,ПК-11,ПСК-10.6
Б1.В.ФТД.3	Компьютерные технологии в инженерном деле	ОПК-3,ПК-12,ПСК-10.3
Б1.В.ФТД.4	Технология обработки на станках с ЧПУ	ПК-3,ПК-5,ПСК-10.2,ПСК-10.4
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-10.1,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.4,ПСК-10.5,ПСК-10.6,ПСК-10.7
Б	Базовая часть	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-10.1,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.4,ПСК-10.5,ПСК-10.6,ПСК-10.7
Б2.Б.1	Учебная практика	
Б2.Б.1.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ОПК-1,ПК-5,ПК-6,ПК-11
Б2.Б.2	Производственная практика	
Б2.Б.2.1	Научно-исследовательская работа	ПК-11,ПК-12,ПК-13
Б2.Б.2.2	Конструкторская практика	ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18
Б2.Б.2.3	Технологическая практика	ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПСК-10.1,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.4,ПСК-10.5,ПСК-10.6,ПСК-10.7
Б2.Б.2.4	Преддипломная практика	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-10.1,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.4,ПСК-10.5,ПСК-10.6,ПСК-10.7
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-10.1,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.4,ПСК-10.5,ПСК-10.6,ПСК-10.7
Б	Базовая часть	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-10.1,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.4,ПСК-10.5,ПСК-10.6,ПСК-10.7
Б3.Б1	Подготовка выпускной квалификационной работы	ОК-1,ОК-2,ОК-3,ОК-4,ОК-5,ОК-6,ОК-7,ОК-8,ОК-9,ОК-10,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-17,ПК-18,ПСК-10.1,ПСК-10.2,ПСК-10.3,ПСК-10.4,ПСК-



Код	Наименование	Компетенции
		10.5, ПСК-10.6, ПСК-10.7
Б3.Б2	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПСК-10.1, ПСК-10.2, ПСК-10.3, ПСК-10.4, ПСК-10.5, ПСК-10.6, ПСК-10.7