

СТРУКТУРА

основной образовательной программы направления подготовки
151900 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
по дисциплинам

Код дисциплины программы ТПУ	Наименование дисциплины	Кредиты ECTS	Пререквизиты	Форма контроля
Б1 Гуманитарный, социальный и экономический цикл (35 кредитов ECTS (по ФГОС 30-35))				
Б1. Б Базовая часть (18 кредитов ECTS (по ФГОС 16-18))				
Б1.Б1	Иностранный язык	12		Экзамен
Б1.Б2	Философия	3		Экзамен
Б1.Б3	История	3		Экзамен
Б1.В Вариативная часть (18 кредитов ECTS, из них по выбору 8)				
Б1.В1	Правоведение	3	Б1.Б3	Зачет
Б1.В2.1	Профессиональный иностранный язык	8	Б1.Б1	Экзамен
Б1.В2.2	Дисциплины по выбору студента	8		Зачет
Модуль Б1.В3 (Экономическая теория, 7 кредитов ECTS)				
Б1.В3.1	Экономика	3		Экзамен
Б1. В3.2	Экономика предприятия	4	Б1.В3.1	Экзамен
Б2 Математический и естественнонаучный цикл (63 кредита ECTS (по ФГОС 65-75))				
Б2 Базовая часть (35 кредитов ECTS (по ФГОС 30-37))				
Б2.Б1	Химия	3		Экзамен
Б2.Б2	Экология	2		Зачет
Модуль Б2.Б3 (Математика, 18 кредитов ECTS)				
Б2.Б3.1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	4		Зачет
Б2.Б3.2	Дифференциальное исчисление	4		Экзамен
Б2.Б3.3	Интегральное исчисление	6	Б2.Б3.2	Экзамен
Б2.Б3.4	Дифференциальные уравнения	4	Б2.Б3.2; Б2.Б3.3	Экзамен
Модуль Б2.Б4 (Физика, 12 кредитов ECTS)				
Б2.Б4.1	Физика 1	4		Экзамен
Б2.Б4.2	Физика 2	4	Б2.Б4.1	Экзамен
Б2.Б4.3	Физика 3	4	Б2.Б4.1; Б2.Б4.2	Экзамен
Б2.В Вариативная часть (28 кредитов ECTS, из них по выбору 2)				
Модуль Б2.В1 (Информатика, 8 кредитов ECTS)				
Б2.В1.1	Информатика и программирование	4		Зачет
Б2.В1.2	Информационные технологии	4	Б2.В1.1	Зачет
Б2.В2	Теоретическая механика	10	Б2.Б3.2; Б2.Б3.3; Б2.Б4.1	Экзамен Зачет
Б2.В3	Термодинамика	4	Б2.Б4.1; Б2.Б4.2	Экзамен
Б2.В4.1	Элементы физики твердого тела	4	Б2.Б4.1; Б2.Б4.2	Зачет
Б3.В4.1	Элементы теории упругости		Б2.Б4.1; Б2.Б4.2	

Б2.В5	Спецглавы информатики	2	Б2.В1.1; Б2.В1.2	Зачет
Б3 Профессиональный цикл (113 кредитов ECTS (по ФГОС 15-125))				
Базовая часть 64 кредита ECTS (по ФГОС 58-62))				
Б3.Б1	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	7		Экзамен Зачет
Б3.Б2	Метрология, стандартизация и сертификация	3	Б2.Б4	Экзамен Зачет
Б3.Б3	Безопасность жизнедеятельности	3	Б2.Б2; Б2.В3; Б2.Б4; Б3.Б8	Зачет
Б3.Б4	Гидравлика	2	Б2.Б4	Зачет
Б3.Б5	Гидравлические машины и гидропневмопривод	4	Б3.Б4; Б3.Б12	Экзамен Зачет
Б3.Б6	Технологические процессы в машиностроении	6		Экзамен
Б3.Б7	Материаловедение	4	Б2.В4.1; Б3.В4.1 Б2.Б4	Экзамен
Б3.Б8	Электротехника и электроника	7	Б2.Б4.1; Б2.Б4.2; Б2.Б4.3	Зачет
Б3.Б9	Теория автоматического управления	3	Б2.Б3.2; Б2.Б3.3; Б2.Б3.4; Б3.В7	Зачет
Б3.Б10	Основы технологии машиностроения	4	Б3.Б6	Экзамен
Б3.Б11	Процессы и операции в формообразовании	3		Зачет
Б3.Б12	Оборудование машиностроительного производства	4	Б3.Б6; Б3.Б13.2; Б2.В2	Экзамен
Модуль Б3.Б13 Прикладная механика (14 кредитов ECTS)				
Б3.Б13.1	Сопротивление материалов	4	Б2.Б4.1	Экзамен
Б3.Б13.2	Теория механизмов и машин	4	Б2.Б4.1; Б2.Б4.2	Экзамен Зачет
Б3.Б13.3	Детали машин и основы конструирования	6	Б3.Б1; Б3.Б13.1; Б3.Б13.2	Экзамен Зачет
Б3.В Вариативная часть (49 кредитов ECTS, из них по выбору 17)				
Б3.В1	Учебно-исследовательская работа студентов	4		Зачет
Б3.В2	Интеллектуальная и промышленная собственность	2	Б1.В1	Зачет
Б3.В3	Менеджмент	3	Б1.В3.1; Б1.В3.2	Экзамен Зачет
Б3.В4	Автоматизация производственных процессов	4	Б3.Б9	Экзамен
Б3.В5	Основы динамики технологического оборудования	3	Б3.Б13.2; Б3.Б5; Б3.В.1.1; Б3.Б9	Зачет
Б3.В6	Надежность и диагностика технологических систем	4		Экзамен
Б3.В7	Математическое моделирование	4	Б2.Б3.1; Б2.Б3.2; Б2.Б3.3; Б2.Б3.4	Зачет
Модуль Б3.В.1 (Профиль «Конструкторско-технологическое обеспечение автоматизированных машиностроительных производств», 15 кредитов ECTS)				
Б3.В.1.1	Технологическое оборудование	6		Экзамен Зачет
Б3.В.1.2	Оснастка и инструмент автоматизированного производства	4		Экзамен Зачет

Б3.В.1.3	Технология автоматизированного производства	5	Б3.Б10	Экзамен Зачет
Б3.В.1.4	Автоматизированное проектирование и расчеты технологического оборудования	6	Б3.Б13.3; Б3.В.1.1; Б3.В6	Экзамен Зачет
Б3.В.1.5	Автоматизированное управление технологическим оборудованием	4	Б3.В.1.1; Б3.В.1.4; Б3.В5	Экзамен
Б4 (Физическая культура, 2 кредита ECTS (по ФГОС 2))				
Базовая часть				
Б4.1	Физическая культура	2		Зачет
Б5 (Практики, 14 кредитов ECTS (по ФГОС 15-20))				
Б5.1	Учебная практика	6		Зачет
Б5.2	Конструкторско-технологическая производственная практика	8	Б5.1	Зачет
Б6 (Итоговая государственная аттестация, 14 кредитов ECTS (по ФГОС 14))				
	Подготовка к защите выпускной квалификационной работы	12		Защита