

Приложение 17.2

Календарный рейтинг-план изучения дисциплины

ОЦЕНКИ			КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН изучения дисциплины		
«Отлично»	A+	96–100 баллов	«Автоматизация машиностроительных производств» для студентов групп(ы) 8Л41 , института кибернетики, ООП 15.03.01 Машиностроение или для студентов по всем направлениям ____ кластера по _____ <small>дисциплина</small> Осенний семестр 2017/2018 учебного года Лектор: Шибинский К.Г.	Лекции, ч	22
	A	90–95 баллов		Практ. занятия, ч	5,5
«Хорошо»	B+	80–89 баллов		Лаб. Занятия, ч	16,5
	B	70–79 баллов		Всего ауд. работа, ч	44
«Удовл.»	C+	65–69 баллов		СРС, ч	64
	C	55–64 баллов		ИТОГО, часов/ кредитов	108/3
Зачтено	D	больше или равно 55 баллов		Итог. контроль	Зачет
Неудовлет ворительн о / незачет	F	менее 55 баллов			

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Знать связь технологических задач с автоматизацией производственных процессов
РД2	Знать уровни автоматизации производства
РД3	Знать методы достижения точности при автоматической сборки
РД4	Разрабатывать технологический процесс изготовления деталей в автоматизированном производстве
РД5	Разрабатывать технологический процесс сборки изделий в машиностроении
РД6	Уметь определять размерные связи, возникающие при изготовлении деталей, в условиях автоматизированного производства
РД7	Владеть навыками технологической подготовки производства на станках с ЧПУ

Оценивающие мероприятия	Кол-во	Баллы
Реферат		
Выступление		
Защита отчета по лабораторной работе	6	30
Защита отчета по практической работе	2	10
Контрольная работа	2	20
Защита ИДЗ		
Коллоквиум		
ИТОГО		60

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Оценивающие мероприятия							Кол-во баллов	Технология проведения занятия (ДОТ)*	Информационное обеспечение			
				Ауд.	Сам.	Реферат	Выступление	Защита отчета по контр. раб.	Защита ИДЗ	Коллоквиум	..	Учебная литература			Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы		
29	13.03.17	РД2 РД4 РД5	СРС		5										ДОП 4			
			Лекция 8. Основы разработки технологических процессов сборки изделия	2												ОСН 4		
			Лабораторная работа 8. Разработка технологического процесса обработки партии деталей в условиях автоматизированного производства с использованием оборудования с ЧПУ	2			2						2					ИР 2
			СРС		5										ДОП 5			
30-32			Раздел 3. Размерные связи, возникающие при изготовлении деталей в условиях автоматизированного производства															
30	20.03.17	РД1 РД6 РД7	Лекция 9. Размерные связи процесса изготовления деталей	2											ОСН 2			
			Лабораторная работа 9. Разработка технологического процесса обработки партии деталей в условиях автоматизированного производства с использованием оборудования с ЧПУ	0,5			1					1					ИР 2	ВР 2
			Практическое занятие 1. Исследование кинематики механизма подачи прутка GoodWay BF-65	1,5			2					2						ИР 2
			СРС		6										ДОП 2			
31	27.03.17	РД3 РД5	Лекция 10. Операционные и межоперационные размерные связи в автоматизированном производстве	2											ОСН 1		ВР 1	
			Практическое занятие 2. Разработка технологического процесса сборки изделия в условиях автоматизированного производства	2			4					4					ИР 1	
			СРС		6											ДОП 2		
32	03.04.17	РД2 РД3	Лекция 11. Последовательность проведения размерного анализа сборки изделия	2											ОСН 1			
			Практическое занятие 3. Разработка технологического процесса сборки изделия в условиях автоматизированного производства	2			4					4					ИР 1	
			СРС		6											ДОП 2		
33	10.04.17		Конференц-неделя															
			Контрольная работа № 1				20					20						
			СРС		6													
			Консультационное занятие															
			Всего по контрольной точке (аттестации) 1				40	20						60				
			Зачет											40				
			Общий объем работы по дисциплине	44	64			40	20					100				

* заполняется только в тех случаях, когда обучение осуществляется с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	Основы автоматизации технологических процессов и производств: уч. пособие для вузов / О. М. Соснин. — 2-е изд., стер. — Москва: Академия, 2009. — 240 с.: ил.
ОСН 2	Средства автоматизации и управления: учебник для вузов / О.М. Соснин, А.Г. Схиртладзе. — Москва: Академия, 2014. — 236 с.: ил.
ОСН 3	Автоматизация технологических процессов: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарев. — 5-е изд., стер. — Москва: Академия, 2009. — 352 с.: ил.
ОСН 4	Автоматизация технологических и производственных процессов в машиностроении: учебник / Ю. З. Житников [и др.]. — Старый Оскол: ТНТ, 2014. — 656 с.: ил.
ОСН 5	Основы технологии автоматизированных машиностроительных производств: учебник для вузов / А. В. Скворцов, А. Г. Схиртладзе. — Москва: Высшая школа, 2010. — 589 с.: ил.
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	Автоматизация сборки в машиностроении: учебное пособие / А.А. Ласуков; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — 176 с.: ил.
ДОП 2	Технические средства автоматизации: учебник / Б. В. Шандров, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., стер. — Москва: Академия, 2010. — 362 с.
ДОП 3	Автоматизация технологических процессов и производств: учебное пособие для вузов / А. А. Иванов. — М.: Форум, 2011. — 224 с.: ил.
ДОП 4	Автоматизированные сборочные системы: учебник / А. А. Иванов. — Москва: Форум, 2012. — 336 с.: ил.
ДОП 5	Проектирование автоматизированных систем манипулирования объектами обработки и сборки: учебное пособие / А. А. Иванов. — Москва: Форум, 2012. — 352 с.: ил.

№ (код)	Название интернет-ресурса (ИР)	Адрес ресурса
ИР 1	Системы комплексной автоматизации. Сайт компании «Делкам - Урал»	http://www.delcam-ural.ru/
ИР 2	Сайт компании «GoodWay»	http://www.goodwaycnc.com/exhtml_goodway/goodway_en/
ИР 3	Устройство настройки инструмента «Microset»	http://roscepr.ru/upload/files/pdf/Brochure-DMG-Microset.pdf
ИР 4	Термозажимная машина «Haimer»	http://www.stanmag.ru/images/stories/toolslist/Haimer/5.pdf
№ (код)	Видеоресурсы (ВР)	Адрес ресурса
ВР 1	Роботы КУКА	http://vektor-grupp.ru/video/903/
ВР 2	Автоматизация сварочных и сборочных работ	http://роботы-манипуляторы.рф/video/
ВР 3	Работа термозажимной машины	http://www.haimer.biz/products/shrinking-technology.html