

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Научно-исследовательская работа (Модуль Компьютерное проектирование и автоматизация литейного производства)»

Дисциплина «Научно-исследовательская работа (Модуль Компьютерное проектирование и автоматизация литейного производства)» является частью программы бакалавриата «Машиностроение (общий профиль, СУОС)» по направлению «15.03.01 Машиностроение».

Цели и задачи дисциплины

формирование комплекса знаний, умений и навыков, в области реализации сложных технологических процессов литейного производства.

Изучаемые объекты дисциплины

– основные параметры поиска научно-технической информации по профилю технология литейного производства. – использование современных программных средств проектирования и моделирования литейных процессов.

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	90	90	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)			
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	88	88	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
7-й семестр				
Современные системы автоматизированного проектирования	0	0	44	45
Тема 5. Получение модели в программном комплексе Autodesk INVENTOR и перевод полученной модели в формат IGES, анализ средствами модуля MeshCast программного комплекса ProCast и построение поверхностной сетки (однородной или неоднородной). Тема 6. Проектирование 3D модели литейной формы на основе литейно-модельных указаний Тема 7. Получение модели в программном комплексе Autodesk INVENTOR и перевод полученной модели литейной формы в формат IGES, анализ средствами модуля MeshCast программного комплекса ProCast и построение поверхностной сетки (однородной или неоднородной). Тема 8. Объединение полученных поверхностных сеток в сборку средствами модуля MeshCast программного комплекса ProCast.				
Информационно-справочные системы	0	0	44	45
Тема 1. Информационно справочные системы Тема 2. Изучение пакета Model Studio CS. Тема 3. Изучение пакета TDMS, Техэксперт. Тема 4. Изучение пакета FreeCAD.				
ИТОГО по 7-му семестру	0	0	88	90
ИТОГО по дисциплине	0	0	88	90