Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра проектирования технологических машин

Паспорт
курсовой работы

по дисциплине «Проектирование инструмента», 6 семестр

1. Методика оценки

На выполнение курсовой работы студентам отводится 74 часа самостоятельной работы.

Основные цели курсовой работы состоят в том, чтобы студент овладел методикой расчета и проектирования режущего инструмента с использованием современных систем автоматического проектирования САПР.

Содержание курсовой работы:

1. Расчет червячно-шлицевой фрезы на ЭВМ.
2. Чертеж червячно-шлицевой фрезы.
3. Графическое построение профиля зуба червячно-шлицевой фрезы.
4. Технология изготовления червячно-шлицевой фрезы.
5. Технология закалки и отпуска червячно-шлицевой фрезы.
6. Список используемой литературы.

Задание:

Для конкретного размера шлицевого вала проектируется червячная фреза. Проектирование осуществляется с помощью программы на ЭВМ.

Курсовая работа включает проектирование червячно-шлицевой фрезы, технологию ее изготовления, технологию закалки и отпуска червячно-шлицевой фрезы.

Каждая работа оформляется в виде пояснительной записки объемом порядка 15…20 страниц формата А4 и один лист формата А3 (рабочий чертеж червячно-шлицевой фрезы и графическое построение профиля зуба фрезы). Она должна содержать все необходимые описания, расчеты, эскизы и другой иллюстративный материал.

2. Критерии оценки

- Работа считается **не выполненной,** если студент не освоил теоретический материал и не выполнил большинство предусмотренных заданий, оценка составляет 0…27 баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если студент освоил теоретический материал и выполнил большинство предусмотренных заданий, но не смог обобщить теоретический и практический материал, оценка составляет 28…34 балла.
- Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если студент смог обобщить практический и теоретический материал, выполнил все предусмотренные задания, но допустил несколько ошибок, оценка составляет 35…41 балл.
- Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если уровень выполнения работ студента отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные задания выполнены, качество их выполнения оценено близко к максимальному, оценка составляет 42…48 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за работу учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Учитывая, что курсовая работа так же оценивается в дифференциальной форме, то для выставления итоговой оценки за работу в ведомость и зачетную книжку студента в "буквенной" форме в соответствии с 15-ти уровневой шкалой ESTS, вводится поправочный коэффициент, равный 2,083. Таким образом, итоговая оценка формируется путем умножения баллов, полученных по результатам выполнения и защиты работы, на этот коэффициент.

4. Примерный перечень тем курсовой работы.

Примерный перечень тем: Расчет и проектирование червячной фрезы для вала 6х28х32; Расчет и проектирование червячной фрезы для вала 8х56х62; Расчет и проектирование червячной фрезы для вала 10х72х78; Расчет и проектирование червячной фрезы для вала 10х112х120.

Перед студентами ставится задача для конкретного размера шлицевого вала спроектировать червячную фрезу. Проектирование осуществляется с помощью программы на ЭВМ. Курсовая работа включает проектирование червячно-шлицевой фрезы, технологию ее изготовления, технологию закалки и отпуска червячно-шлицевой фрезы.