Приложение № 5

к п. 3.5

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ

Студенты выполняют курсовой проект на тему:

"Разработка технологических процессов сборки механизма машины и изготовления детали".

Студентам предлагается сборочный чертеж одного из четырех механизмов машины набивочной типа ИНА115 и машины укладочный универсальной типа ИНА125, предназначенные для дозирования и укладки в банки рыбы различных видов.

Студентам также предлагается заводской чертеж детали, входящей в один из четырех механизмов.

Курсовой проект включает пояснительную записку и графический материал.

Каждому студенту выдается индивидуальное задание на курсовой проект по дисциплине «Технология машиностроения», в котором отражаются: исходные данные проекта; перечень графических материалов проекта и содержание пояснительной записки (приложение №6).

В приложении №7 представлены варианты индивидуальных заданий по курсовому проекту по дисциплине «Технология машиностроения».

Приложение № 6

к п. 3.5

Калининградский государственный технический университет

Кафедра автоматизированного машиностроения

**Задание**

*На курсовой проект по технологии машиностроения*

**Студент** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **группа** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тема проекта:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Исходные данные:**

* Сборочный чертеж механизма машины \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Чертеж детали\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* Годовая программа выпуска деталей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Перечень графических материалов курсового проекта:**

* чертеж детали с указанием функционального назначения основных поверхностей и схемы базирования детали в механизме машины;
* иллюстративный лист – чертеж заготовки;
* иллюстративный лист – маршрут изготовления детали
* иллюстративный лист – варианты базирования заготовки на технологических операциях;
* иллюстративный лист – технологические эскизы на операции механической обработки заготовки;

**Содержание пояснительной записки:**

* задание
* аннотация
* введение

1. Технологический процесс изготовления детали
   1. Анализ конструкции детали.
      1. Служебное назначение и характеристика материала детали.
      2. Функциональное назначение поверхностей детали.
   2. Анализ технических требований детали.
   3. Анализ технологичности конструкции детали.
   4. Выбор заготовки.
   5. Определение последовательности механической обработки поверхности детали.
   6. Аналитический расчет припуска на поверхность детали.
   7. Разработка маршрута изготовления детали. Выбор оборудования, его основные технические характеристики.
   8. Анализ вариантов базирования заготовки на технологических операциях.
   9. Расчет режимов резания для трех-четырех технологических операций.
   10. Техническое нормирование трех-четырех технологических операций.

Заключение

Список использованных источников

Приложение А Маршрутная карта изготовления детали

Приложение Б Операционные карты (ОК) с картами эскизов (КЭ) на три-четыре технологические операции изготовления детали .

**Дата выдачи задания:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Срок** **сдачи студентом курсового проекта:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Принял к выполнению студент:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

… *подпись, дата*

………………………………………………………………………………………

………………

Приложение № 7

к п. 3.5

ВАРИАНТЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПО КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № варианта задания | Наименования детали | Обозначение заводского чертежа детали | Обозначение сборочного чертежа механизма машины |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11 | Вал  Вал  Вал  Вал  Вал  Крышка  Крышка  Крышка  Крышка  Крышка  Крышка | Н40-ИНА 125.02.096  Н40-ИНА 125.02.121  Н40-ИНА 125.02.106  Н40-ИНА 125.02.251  Н40-ИНА 125.02.081  Н40-ИНА 125.02.107  Н40-ИНА 125.02.104  Н40-ИНА 125.02.082  Н40-ИНА 125.02.101  Н40-ИНА 125.02.103  Н40-ИНА 125.02.104 | Механизм периодического поворота машины ИНА125  Н40-ИНА 125.02.10СБ |
| 12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27 | Вал  Вал  Вал  Вал  Крышка  Крышка  Крышка  Крышка  Крышка  Крышка  Крышка  Колесо зубчатое  Крышка  Крышка  Вал  Шестерня | ИНА 115.02.106  ИНА 115.02.121  ИНА 115.02.096  ИНА 115.02.081  ИНА 115.02.082  ИНА 115.02.083  ИНА 115.02.101  ИНА 115.02.103  ИНА 115.02.104  ИНА 115.02.107  ИНА 115.02.198  ИНА 115.02.112  Н40-ИНА 125.24.002  Н40-ИНА 125.24.004  Н40-ИНА 125.24.003  Н40-ИНА 125.24.006 | Механизм периодического поворота машины ИНА115  Н20-ИНА 115.02.10СБ  Механизм ножа машины ИНА125  Н40-ИНА 125.24.000СБ |
| 28  29  30  31  32 | Вал  Вал  Крышка  Шестерня  Шестерня | ИНА 115.02.213  ИНА 115.02.214  ИНА 115.02.198  ИНА 115.02.206  ИНА 115.02.207 | Механизм ножа машины ИНА115  Н20-ИНА 115.02.020СБ |