**Комплексное задание II уровня**

 **Специальности:**

 **15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)»**

 **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)"**

**15.02.04 Специальные машины и устройства**

**Задача 1.**

 Разработать ремонтный чертеж детали, вышедшей из строя.

Требуется произвести устранение дефектов, выбрав наиболее рациональный способ ремонта.

 1) выполняется в программе КОМПАС-3Д V22;

2) Чертеж должен быть выполнен в масштабе 1:1;

3) Чертеж должен содержать все данные, необходимые для ремонтных чертежей (необходимые размеры, отклонения, шероховатость, допуски формы и расположение ремонтных поверхностей).

**Задача 2.**

Разработать технологическую схему сборки редуктора.

Описать схему сборки

Условия выполнения задачи:

 1) Для выполнения задачи участник Олимпиады использует сборочный чертеж редуктора и спецификацию;

2) Задание выполняется в программе КОМПАС-3Д V22;

 Время, отводимое на выполнение задач – 2 часа 30 минут;

Максимальное количество баллов-70

**Специальности:**

**15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)**

 **15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)**

**15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики**

**Задача 1.**

Разработать принципиальную электрическую схему автоматической системы подачи СОЖ на участок станков с ЧПУ.

**Задача 2.**

 Оформить перечень элементов принципиальной электрической схемы автоматической системы подачи СОЖ на участок станков с ЧПУ.

Задание выполняется в программе КОМПАС-3Dv22

Время, отводимое на выполнение задач – 2 часа 30 минут

Максимальное количество баллов-70

**Специальности: 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства; 15.02.08 Технология машиностроения.**

**Задача 1.** Задание заключается в проектировании детали в 3Д моделировании. Выбрать вид заготовки, разработать маршрут обработки детали, заполнив маршрутную карту. Производство серийное.

**Задача 2.** Начертить операционные эскизы, заполнить операционные карты с выбором оборудования, оснастки, записать последовательности переходов, указать режущий и измерительного инструмент. Для режущего инструмента указать его тип, для концевых инструментов размеры. Для измерительных инструментов указать его вид, пределы измерения и цену деления

Задание выполняется в программе КОМПАС3Dv22

 Маршрутная карта-ГОСТ 3.1118-82, форма 1 , 1б.

Операционная карта-ГОСТ3.1404-86, форма3,3а

Время, отводимое на выполнение задач – 2 часа 30 минут; Максимальное количество баллов-70