

**Перечень теоретических и практических заданий к  
дифференцированному зачету  
по МДК.02.04 Разработка рабочего проекта с применением  
ИКТ  
(4 курс, 7 семестр 2022-2023 уч. г.)**

**Форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Описательная часть:** по выбору выполнить два теоретических и два практических задания

**Перечень теоретических заданий:**

**Задание №1**

Выполнить анализ чертежа детали, сборочного чертежа узла на соответствие требованиям ЕСКД

Оценка	Показатели оценки
5	Анализ чертежа детали, сборочного чертежа узла содержит перечисление ошибок с обоснованием, допущенных при оформлении чертежа в соответствии с ЕСКД
4	Анализ чертежа детали, сборочного чертежа узла содержит перечисление ошибок, допущенных при оформлении чертежа в соответствии с ЕСКД. Отсутствуют обоснования
3	Анализ чертежа детали, сборочного чертежа узла содержит перечисление всего двух незначительных ошибок, допущенных при оформлении чертежа в соответствии с ЕСКД. Отсутствуют обоснования

**Задание №2**

Выполнить анализ конструкции узла на технологичность. Предложить рекомендуемые решения при отработке конструкции на технологичность

Оценка	Показатели оценки
5	Анализ конструкции узла на технологичность содержит обоснованные параметры технологичности, коэффициенты технологичности. Сделан вывод об уровне технологичности узла, предложены решения, повышающие технологичность данного узла
4	Анализ конструкции узла на технологичность содержит обоснованные параметры технологичности, коэффициенты технологичности. Сделан вывод об уровне технологичности узла, нет предложений по повышению технологичности данного узла
3	Анализ конструкции узла на технологичность содержит параметры технологичности, коэффициенты технологичности. Нет вывода об уровне технологичности узла, нет предложений по повышению технологичности данного узла

### Задание №3

На основании эскизного проекта сборочного узла разработать трехмерные модели деталей, входящих в узел.

Выполнить трехмерную сборку узла

Оценка	Показатели оценки
5	Трехмерная модель и разработанный сборочный чертеж выполнен с применением ИКТ, применяемых на ведущих авиационных предприятиях
4	Трехмерная модель и разработанный сборочный чертеж выполнен с применением ИКТ, применяемых на ведущих авиационных предприятиях. Присутствует максимум две грубые ошибки при выполнении задания
3	Задание выполнено на 30%

### Перечень практических заданий:

#### Задание №1

Разработать технологический процесс сборки узла с применением прикладного программного обеспечения разработки технологических процессов изготовления деталей, сборки узлов и агрегатов планера летательного аппарата

Оценка	Показатели оценки
5	При разработке технологического процесса использовались базы данных типовых технологических процессов прикладного программного обеспечения разработки технологических процессов изготовления деталей, сборки узлов и агрегатов планера летательного аппарата
4	При разработке технологического процесса использовались базы данных типовых технологических процессов прикладного программного обеспечения разработки технологических процессов изготовления деталей, сборки узлов и агрегатов планера летательного аппарата. По технологическому процессу есть ряд недочетов и отсутствие не более двух операций
3	Технологический процесс разработан всего на 30%

#### Задание №2

По трехмерной модели узла разработать ассоциативный сборочный чертеж узла в соответствии с требованиями ЕСКД.

Оценка	Показатели оценки
5	Разработанный чертеж узла выполнен по трехмерной модели узла в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами

4	Разработанный чертеж узла выполнен по трехмерной модели узла в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами. При оформлении чертежа допущены максимум две грубые ошибки
3	Чертеж разработан на 30%

### Задание №3

Разработать сборочный чертеж узла

Оценка	Показатели оценки
5	Разработанный чертеж сборочного узла полностью отвечает требованиям ЕСКД
4	Разработанный чертеж сборочного узла отвечает требованиям ЕСКД, имеется максимум две грубые ошибки
3	Сборочный чертеж разработан на 30%

### Задание №4

Разработать проект сборочного приспособления для сборки узла на основе сооставленной схемы базирования. Выполнить анализ технологичности сборочного приспособления

Оценка	Показатели оценки
5	Разработанный проект сборочного приспособления выполнен в соответствии с требованиями ЕСКД. Выполненный анализ технологичности сборочного приспособления подтверждает технологичность сборочного приспособления. Внесены изменения в конструкторскую документацию на сборочный узел в соответствии с разработанным проектом сборочного приспособления
4	Разработанный проект сборочного приспособления выполнен в соответствии с требованиями ЕСКД. Выполненный анализ технологичности сборочного приспособления подтверждает технологичность сборочного приспособления.
3	Разработанный проект сборочного приспособления выполнен в соответствии с требованиями ЕСКД на 30%

### Задание №5

Выполнить анализ технологичности сборочного узла

Оценка	Показатели оценки
5	Выполненный анализ технологичности подтверждает технологичность сборочного узла
4	Выполненный анализ технологичности не подтверждает технологичность сборочного узла, нет пояснений к данному выводу
3	Анализ технологичности выполнен на 30%

### Задание №6

Составить описание технологического процесса сборки узла, составить извещение об изменениях

Оценка	Показатели оценки
5	Составлено описание технологического процесса сборки узла, составлено извещение об изменениях
4	Составлено описание технологического процесса сборки узла, составлено извещение об изменениях с двумя незначительными ошибками
3	Составлено описание технологического процесса сборки узла всего на 30%

### Задание №7

Предоставить всю чертежно-графическую часть курсового проекта на нормоконтроль.

Предоставить пояснительную записку курсового проекта на нормоконтроль

Оценка	Показатели оценки
5	Чертежно-графическая часть и пояснительная записка к курсовому проекту полностью выполнена с применением ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации
4	Чертежно-графическая часть и пояснительная записка к курсовому проекту полностью выполнена с применением ИКТ при обеспечении жизненного цикла технической документации. Есть незначительные замечания (максимум пять) нормоконтролера
3	Чертежно-графическая часть и пояснительная записка к курсовому проекту полностью выполнена с применением ИКТ всего на 30%