

Рассмотрены цикловой комиссией

\_\_\_\_\_  
Председатель \_\_\_\_\_

Дата «08» июня 2016 г.

Утверждаю

Зам. директора по УР

Е.А. Коробкова \_\_\_\_\_

Дата «10» июня 2016 г.

**Перечень теоретических и практических заданий к  
комплексному экзамену  
по МДК.01.02 Технологии и технологическое оснащение  
производства летательных аппаратов, МДК.01.03  
Проектирование технологических процессов, разработка  
технологической документации и внедрение в производство  
(3 курс, 6 семестр 2017-2018 уч. г.)**

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

**Описательная часть:** по выбору одно практическое задание

**Перечень теоретических заданий:**

**Задание №1**

Выполнить описание технологического процесса сборки узла

Оценка	Показатели оценки
5	В описании технологического процесса верно определены:  методы базирования деталей;  фиксирующие элементы;  оборудование и инструмент;  последовательность выполнения операций технологического процесса  формулировка записей технологических операций
4	В описании технологического процесса на 70% определены:  методы базирования деталей;

	<p>фиксирующие элементы;</p> <p>оборудование и инструмент;</p> <p>последовательность выполнения операций технологического процесса</p> <p>формулировка записей технологических операций</p>
3	<p>В описании технологического процесса верно определены:</p> <p>50% методов базирования деталей;</p> <p>50% фиксирующих элементов;</p> <p>оборудование и инструмент;</p> <p>нарушена последовательность выполнения операций технологического процесса</p> <p>формулировка записей технологических операций не соответствует принятой терминологии</p>

**Перечень практических заданий:**

**Задание №1**

Выполнить чертеж сборочного узла в соответствии с ЕСКД

Оценка	Показатели оценки
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполненный чертеж соответствует требованиям ЕСКД;</li> <li>2. Количество видов, разрезов и сечений дает полное представление о конструкции узла;</li> <li>3. Нанесены габаритные и присоединительные размеры;</li> <li>4. Оформлена спецификация и проставлены позиции на чертеже</li> </ol>
4	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполненный чертеж соответствует требованиям ЕСКД на 70%;</li> <li>2. Количество видов, разрезов и сечений на 70% дает представление о конструкции узла;</li> <li>3. Нанесены 70% размеров;</li> <li>4. Оформлена спецификация и проставлены позиции на чертеже</li> </ol>
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполненный чертеж соответствует требованиям ЕСКД на 50%;</li> <li>2. Количество видов, разрезов и сечений на 50% дает представление о конструкции узла;</li> <li>3. Нанесены 50% размеров;</li> <li>4. Спецификация отсутствует</li> </ol>

## Задание №2

Выполнить технологическую карту раскроя заготовок для детали из листового материала

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Выбран оптимальный стандартный размер полуфабриката под соответствующее технологическое оборудование</p> <p>Размещение заготовок на листе оптимально (максимальный коэффициент использования материала), учтены проходы режущего инструмента</p> <p>Карта раскроя выполнена аккуратно и качественно</p>
4	<p>Выбран оптимальный стандартный размер полуфабриката под соответствующее технологическое оборудование</p> <p>Размещение заготовок на листе не достаточно оптимально (КИМ от 45% до 65%), учтены проходы режущего инструмента</p> <p>Карта раскроя выполнена аккуратно и качественно</p>

3	<p>Выбран нестандартный размер полуфабриката без учета параметров технологического оборудования</p> <p>Размещение заготовок на листе не оптимально (КИМ ниже 45%), учтены проходы режущего инструмента</p> <p>Карта раскроя выполнена формально</p>
---	---

### Задание №3

Выполнить КЭМ сложной авиационной детали «Носок нервюры»

Оценка	Показатели оценки
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Все операции выполнены последовательно и с необходимыми параметрами, в соответствии с методикой;</li> <li>2. Количество конструктивных элементов соответствует чертежу;</li> <li>3. Все размеры модели соответствуют чертежу</li> </ol>
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 70% операции выполнены последовательно и с необходимыми параметрами, в соответствии с методикой;</li> <li>2. 70% конструктивных элементов соответствует чертежу;</li> <li>3. 70% размеров модели соответствуют чертежу</li> </ol>
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 50% операции выполнены последовательно и с необходимыми параметрами, в соответствии с методикой;</li> <li>2. 40% конструктивных элементов соответствует чертежу;</li> <li>3. 30% размеров модели соответствуют чертежу</li> </ol>

#### Задание №4

Подготовить на контроль пояснительную записку и чертежно-графическую часть курсового проекта

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Содержание пояснительной записки в полной мере соответствует заданию на курсовое проектирование;</p> <p>Чертежно-графическая часть курсового проекта содержит всю необходимую документацию, выполненную в соответствии с ЕСКД и заданием.</p>
4	<p>Содержание пояснительной записки в полной мере соответствует заданию на курсовое проектирование, имеются незначительные ошибки;</p> <p>Чертежно-графическая часть курсового проекта содержит всю необходимую документацию, выполненную в соответствии с ЕСКД и заданием, имеются незначительные ошибки.</p>
3	<p>Содержание пояснительной записки соответствует заданию на курсовое проектирование, имеются ошибки в описании технологических процессов сборки и изготовления деталей, ошибки в расчетах;</p> <p>Чертежно-графическая часть курсового проекта содержит всю необходимую документацию, однако, выполненную со значительными отклонениями от требований ЕСКД .</p>

#### Задание №5

Выполнить описание технологического процесса сборки узла

Оценка	Показатели оценки

5	<p>В описании технологического процесса верно определены:</p> <p>методы базирования деталей;</p> <p>фиксирующие элементы;</p> <p>оборудование и инструмент;</p> <p>последовательность выполнения операций технологического процесса</p> <p>формулировка записей технологических операций</p>
4	<p>В описании технологического процесса на 70% определены:</p> <p>методы базирования деталей;</p> <p>фиксирующие элементы;</p> <p>оборудование и инструмент;</p> <p>последовательность выполнения операций технологического процесса</p> <p>формулировка записей технологических операций</p>
3	<p>В описании технологического процесса верно определены:</p> <p>50% методов базирования деталей;</p> <p>50% фиксирующих элементов;</p> <p>оборудование и инструмент;</p> <p>нарушена последовательность выполнения операций технологического процесса</p> <p>формулировка записей технологических операций не соответствует принятой терминологии</p>

### Задание №6

Выполнить КЭМ авиационного узла

Оценка	Показатели оценки
5	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Все операции выполнены последовательно и с необходимыми параметрами, в соответствии с методикой;</li><li>2. Количество конструктивных элементов соответствует чертежу;</li><li>3. Все размеры модели соответствуют чертежу</li></ol>
4	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 70% операции выполнены последовательно и с необходимыми параметрами, в соответствии с методикой;</li><li>2. 70% конструктивных элементов соответствует чертежу;</li><li>3. 70% размеров модели соответствуют чертежу</li></ol>
3	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 50% операции выполнены последовательно и с необходимыми параметрами, в соответствии с методикой;</li><li>2. 40% конструктивных элементов соответствует чертежу;</li><li>3. 30% размеров модели соответствуют чертежу</li></ol>

### Задание №7

По выявленным ошибкам технологического процесса сборки узла произвести его доработку (внести исправления)

Оценка	Показатели оценки
5	Исправлены все обнаруженные ошибки
4	

	Исправлены 70% обнаруженных ошибок
3	Исправлены свыше 30% обнаруженных ошибок

### Задание №8

Выполнить модель детали "Кронштейн"

Оценка	Показатели оценки
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Все операции выполнены последовательно и с необходимыми параметрами, в соответствии с методикой;</li> <li>2. Количество конструктивных элементов соответствует чертежу;</li> <li>3. Все размеры модели соответствуют чертежу</li> </ol>
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 70% операций выполнены последовательно и с необходимыми параметрами, в соответствии с методикой;</li> <li>2. 70% конструктивных элементов соответствует чертежу;</li> <li>3. 70% размеров модели соответствуют чертежу</li> </ol>
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 50% операции выполнены последовательно и с необходимыми параметрами, в соответствии с методикой;</li> <li>2. 40% конструктивных элементов соответствует чертежу;</li> <li>3. 30% размеров модели соответствуют чертежу</li> </ol>