Перечень теоретических и практических заданий к дифференцированному зачету по ОП.02 Компьютерная графика (2 курс, 4 семестр 2022-2023 уч. г.)

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Описательная часть: выполнить одно теоретическое задание по выбору и два практических, указанных преподавателем

Перечень теоретических заданий:
Задание №1

Перечислить тип документов, создаваемых в системе КОМПАС-3D

От чего зависит тип создаваемых документов?

Перечислить расширение имени файла создаваемых документов .

Оценка	Показатели оценки
3	Получен один правильный ответ на вопрос из трех представленных Перечислены типы документов, создаваемых в системе КОМПАС-3D (трехмерные модели, графические документы, текстовые документы) зависит от рода информации, которую предполагается хранить в этом документе. Файл детали имеет расширение *m3d,* Файл сборки имеет расширение *a3d,* Файл технологической сборки имеет расширение *t3d,* Файл чертежа имеет расширение *cdw,* Файл фрагмента имеет расширение *frw,* Файл спецификации имеет расширение *spw,* Файл текстового документа имеет расширение *kdw*.
4	Получено два правильных ответа на вопросы из всех представленных Перечислены типы документов, создаваемых в системе КОМПАС-3D (трехмерные модели, графические документы, текстовые документы) зависит от рода информации, которую предполагается хранить в этом документе. Файл детали имеет расширение *m3d,* Файл сборки имеет расширение *a3d,* Файл технологической сборки имеет расширение *t3d,* Файл чертежа имеет расширение *cdw,* Файл фрагмента имеет расширение *frw,* Файл спецификации имеет расширение *spw.*

5	Получены правильные ответы на все представленные вопросы Перечислены типы документов, создаваемых в системе КОМПАС-3D (трехмерные модели, графические документы, текстовые документы) зависит от рода информации, которую предполагается хранить в этом документе. Файл детали имеет расширение *m3d,* Файл сборки имеет расширение *a3d,* Файл технологической сборки имеет расширение *t3d,* Файл чертежа имеет расширение *cd w,* Файл фрагмента имеет расширение *frw,* Файл спецификации имеет расширение *s pw,* Файл текстового документа имеет расширение *kdw*.

Задание №2

Дать ответы на вопросы:

1. Что такое зоны чертежа?
2. Как наносят отметки на чертеже?
3. Какой должна быть нумерация зон по горизонтали выполненных на нескольких листах?
4. Когда производится разбивка поля чертежа на зоны?

Оценка	Показатели оценки
3	Полечен ответ на два вопроса из четырех представленных 1. Для быстрого нахождения на чертежах больших форматов составной части изделия или его элемента ГОСТ 2.104—68 рекомендует разбивать поле чертежа на **зоны**, равные по величине одной из сторон формата. 2. Деления наносят на узкой полоске между рамкой чертежа и краем листа бумаги по горизонтали арабскими цифрами справа налево, а по вертикали — заглавными латинскими буквами снизу вверх, напр. А3, В1 и т. д. Зоны обозначают сочетанием цифр и букв, например: 1А, 2А, 3А, 1В, 2В, 3В и т.д. 3. На чертежах с одним обозначением, выполненных на нескольких листах, нумерация зон по горизонтали должна быть сквозной в пределах всех листов. 4. В графе "Зона" указывают обозначение зоны чертежа, в которой находится записываемая составная часть изделия. Разбивка поля чертежа на зоны производится при выполнении сборочного чертежа на формате сравнительно большого размера.

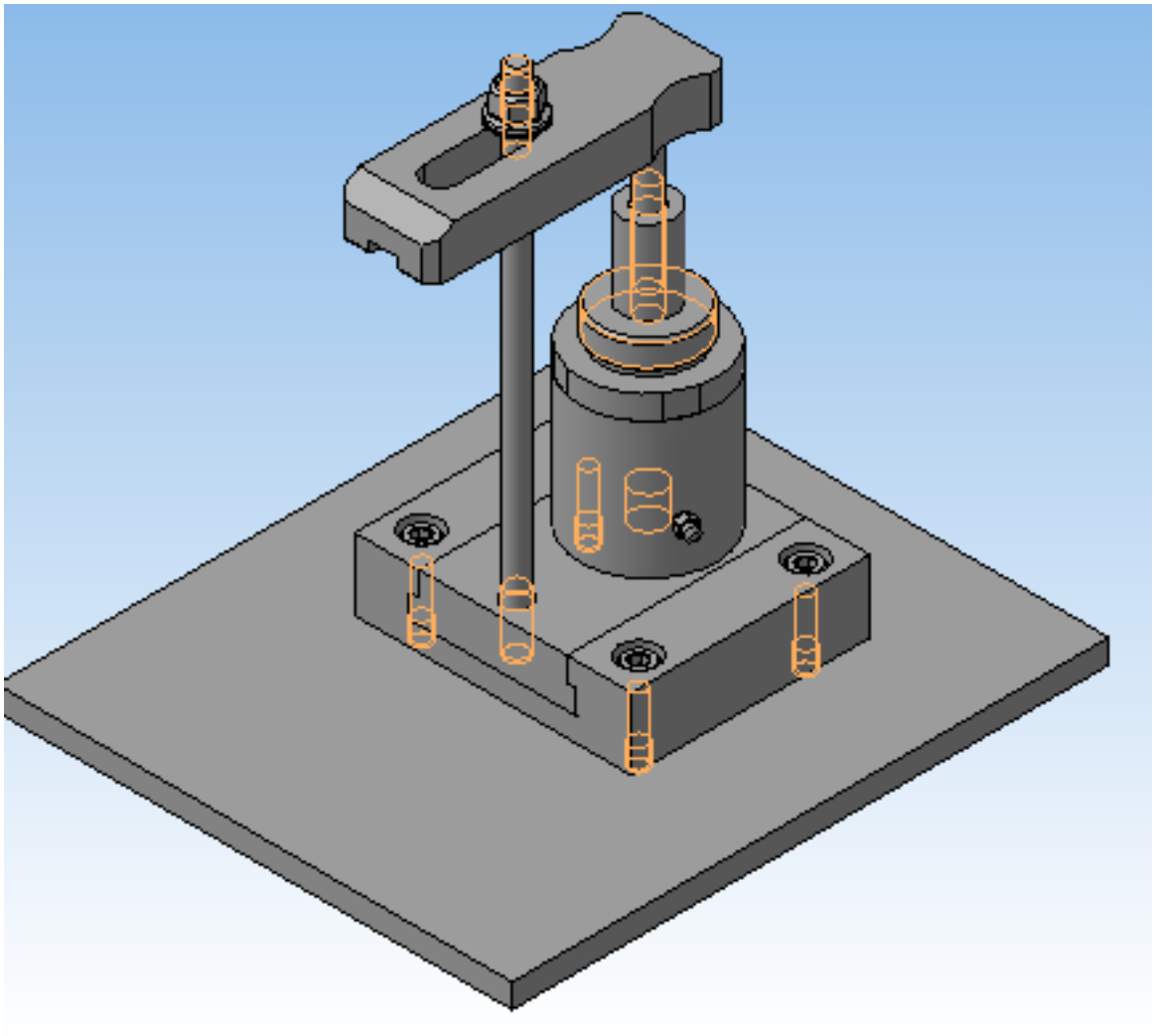
4	Полечен ответ на три вопроса из четырех представленных 1. Для быстрого нахождения на чертежах больших форматов составной части изделия или его элемента ГОСТ 2.104—68 рекомендует разбивать поле чертежа на **зоны**, равные по величине одной из сторон формата. 2. Деления наносят на узкой полоске между рамкой чертежа и краем листа бумаги по горизонтали арабскими цифрами справа налево, а по вертикали — заглавными латинскими буквами снизу вверх, напр. А3, В1 и т. д. Зоны обозначают сочетанием цифр и букв, например: 1А, 2А, 3А, 1В, 2В, 3В и т.д. 3. На чертежах с одним обозначением, выполненных на нескольких листах, нумерация зон по горизонтали должна быть сквозной в пределах всех листов. 4. В графе "Зона" указывают обозначение зоны чертежа, в которой находится записываемая составная часть изделия. Разбивка поля чертежа на зоны производится при выполнении сборочного чертежа на формате сравнительно большого размера.

5	Полечен ответ на четыре вопроса из четырех представленных 1. Для быстрого нахождения на чертежах больших форматов составной части изделия или его элемента ГОСТ 2.104—68 рекомендует разбивать поле чертежа на **зоны**, равные по величине одной из сторон формата. 2. Деления наносят на узкой полоске между рамкой чертежа и краем листа бумаги по горизонтали арабскими цифрами справа налево, а по вертикали — заглавными латинскими буквами снизу вверх, напр. А3, В1 и т. д. Зоны  3. На чертежах с одним обозначением, выполненных на нескольких листах, нумерация зон по горизонтали должна быть сквозной в пределах всех листов. 4. В графе "Зона" указывают обозначение зоны чертежа, в которой находится записываемая составная часть изделия. Разбивка поля чертежа на зоны производится при выполнении сборочного чертежа на формате сравнительно большого размера.

Перечень практических заданий:
Задание №1

Построить ассоциативный чертеж сборки со спецификацией на основе представленной 3 D модели (задания выдаются каждому индивидуально).

обозначают сочетанием цифр и букв, например: 1А, 2А, 3А, 1В, 2В, 3В и т.д.



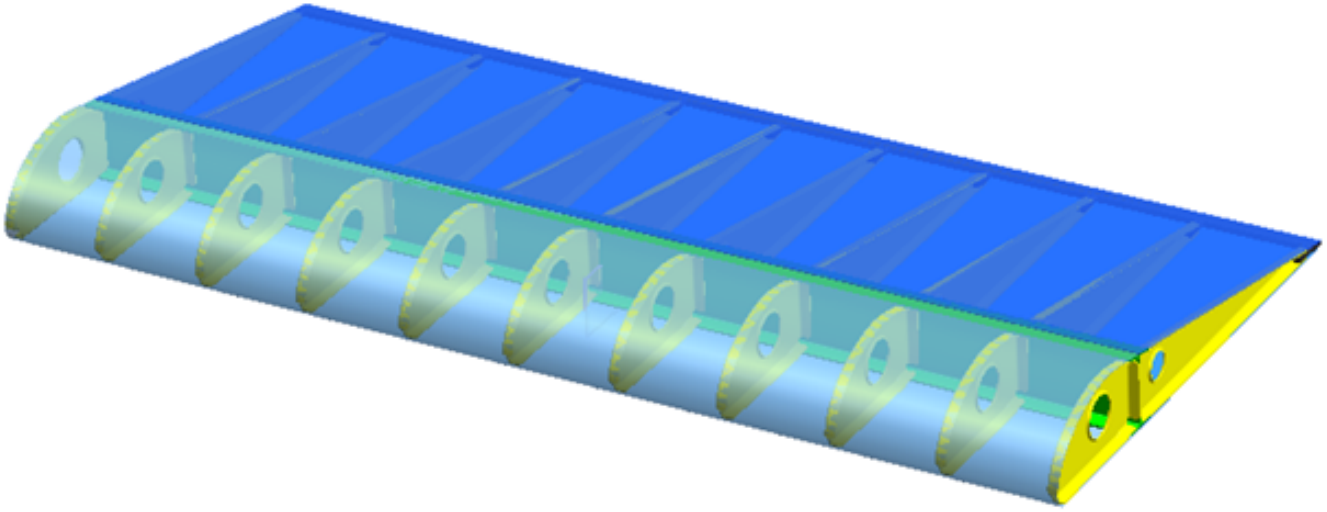
Оценка	Показатели оценки
3	Построены детали, входящие в сборку. Детали собраны в сборку и соеденены между собой стандартными крепежными изделиями, взятыми из библиотеки стандартных крепежных изделий. Построен ассоциативный чертеж сборки. Построены необходимые разрезы и сечения согласно ГОСТ 2.305-2008. На чертеж нанесены осевые, центровые линии. Нанесены размеры (линейные, диаметральные, радиальные) согласно ГОСТ2.307-2011. Заполнена основная надпись и дополнительная графа.

4	Проведен анализ графического состава изображения (перечислен перечень элементов, составляющих каждую деталь) Построены детали, входящие в сборку (установлена ориентация YZX, установлены глобальные привязки) Детали собраны в сборку и соеденены между собой стандартными крепежными изделиями, взятыми из библиотеки стандартных крепежных изделий. Сборка сохранена на диске Построен ассоциативный чертеж (установлен нужный масштаб, установлены глобальные привязки, выбрано необходимое количество видов в схеме видов) Построен разрез с помощью инсрументальной панели Обозначения На чертеж нанесены осевые, центровые линии с помощью инструментальной панели Обозначения Нанесены размеры (линейные, диаметральные, радиальные) согласно ГОСТ2.307-2011 Заполнена основная надпись и дополнительная графа (выбран шрифт согласно ГОСТ 2.304-81)

5	Проведен анализ графического состава изображения (перечислен перечень элементов, составляющих каждую деталь) Построены детали, входящие в сборку (установлена ориентация YZX, выбрана плоскость для построения эскиза, установлены глобальные привязки (2 способа: через панель инсрументов и через строку меню)) Отверстия построены с помощью прикладной библиотеки Компас Детали собраны в сборку и соеденены между собой стандартными крепежными изделиями, взятыми из библиотеки стандартных крепежных изделий. Сборка сохранена на диске Построен ассоциативный чертеж (установлен нужный масштаб, установлены глобальные привязки, выбрано необходимое количество видов в схеме видов) Построен разрез с помощью инсрументальной панели Обозначения На чертеж нанесены осевые, центровые линии с помощью инструментальной панели Обозначения Нанесены размеры (линейные, диаметральные, радиальные) согласно ГОСТ2.307-2011 Указаны технические требования. Создана спецификации по сборке. Заполнена основная надпись и дополнительная графа (выбран шрифт согласно ГОСТ 2.304-81)

Задание №2

Построить 3D модель сборки из готовых авиационных деталей, обозначить ее, нанести шероховатость .



Оценка	Показатели оценки
3	**Оформление сборки** a) созан файл сборки b) добавлены компоненты сборки с помощью команды Добавить из файла c) установлены сопряжения компонентов модели
4	a) созан файл сборки b) добавлены компоненты сборки с помощью команды Добавить из файла c) установлены сопряжения компонентов модели с помощью инструментальной панели Сопряжения d) произвести обозначение сборки
5	a) созан файл сборки b) добавлены компоненты сборки с помощью команды Добавить из файла c) установлены сопряжения компонентов модели с помощью инструментальной панели Сопряжения d) произвести обозначение сборки e) нанесена шероховатость

Задание №3

Построить ассоциативный чертеж узла на основе сборки из авиационных деталей.

Оценка	Показатели оценки
3	**Оформление чертежа** a) Выбор размера формата (ГОСТ 2.301-68) b) Заполнение основной надписи (ГОСТ 2.104-68) c) Выбор масштаба (ГОСТ 2.302-68) d) Типы линий чертежа (ГОСТ 2.303-68) e) Шрифт (ГОСТ 2.304-81) **Построение изображений согласно ГОСТ 2.305-2008** a) Наличие необходимых видов b) Правильность построенных видов c) Определение способов соединения деталей i) Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах **Нанесение размеров согласно ГОСТ 2.307-2011** a) Минимальность достаточность

4	**Оформление чертежа** a) Выбор размера формата (ГОСТ 2.301-68) b) Заполнение основной надписи (ГОСТ 2.104-68) c) Выбор масштаба (ГОСТ 2.302-68) d) Типы линий чертежа (ГОСТ 2.303-68) e) Шрифт (ГОСТ 2.304-81) **Построение изображений согласно ГОСТ 2.305-2008** a) Наличие необходимых видов b) Правильность построенных видов c) Определение способов соединения деталей d) Наличие необходимых разрезов e) Правильность построенных разрезов f) Наличие необходимых сечений g) Правильность построенных сечений h) Проекционная связь i) Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах **Нанесение размеров согласно ГОСТ 2.307-2011** a) Минимальность достаточность b) Правильность

5	**Оформление чертежа** a) Выбор размера формата (ГОСТ 2.301-68) b) Заполнение основной надписи (ГОСТ 2.104-68) c) Выбор масштаба (ГОСТ 2.302-68) d) Типы линий чертежа (ГОСТ 2.303-68) e) Шрифт (ГОСТ 2.304-81) **Построение изображений согласно ГОСТ 2.305-2008** a) Наличие необходимых видов b) Правильность построенных видов c) Определение способов соединения деталей d) Наличие необходимых разрезов e) Правильность построенных разрезов f) Наличие необходимых сечений g) Правильность построенных сечений h) Проекционная связь i) Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах **Нанесение размеров согласно ГОСТ 2.307-2011** a) Минимальность достаточность b) Правильность **Изменить цвет отрисовки слоя** (в активном состоянии, нажата кнопка Цвет на Панели инструментов Менеджера документа. Цвет слоя можно также выбрать из раскрывающегося списка в колонке Цвет)