



Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.  
«08» февраля 2023 г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ОП.12 Компьютерная графика

специальности

24.02.01 Производство летательных аппаратов

Иркутск, 2023

Рассмотрена  
цикловой комиссией

№	Разработчик ФИО
1	Букова Ольга Михайловна

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов

### 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере
Уметь	2.1	создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере

### 1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## **2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

### **2.1 Текущий контроль (ТК) № 1**

**Тема занятия:** 3.3.3.Вычерчивание изображения контуров деталей и нанесение размеров.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом)

**Вид контроля:** практическая работа с использованием ИКТ

**Дидактическая единица:** 1.1 основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере

**Занятие(-я):**

1.1.1.Цели дисциплины. Структура дисциплины. Ее связь с другими дисциплинами учебного плана Основы работы в КОМПАС 3D. Запуск программы. Интерфейс.

1.2.1.Приемы работы с документами (создание, сохранение, открытие, закрытие, свойства) Шаблоны документов.

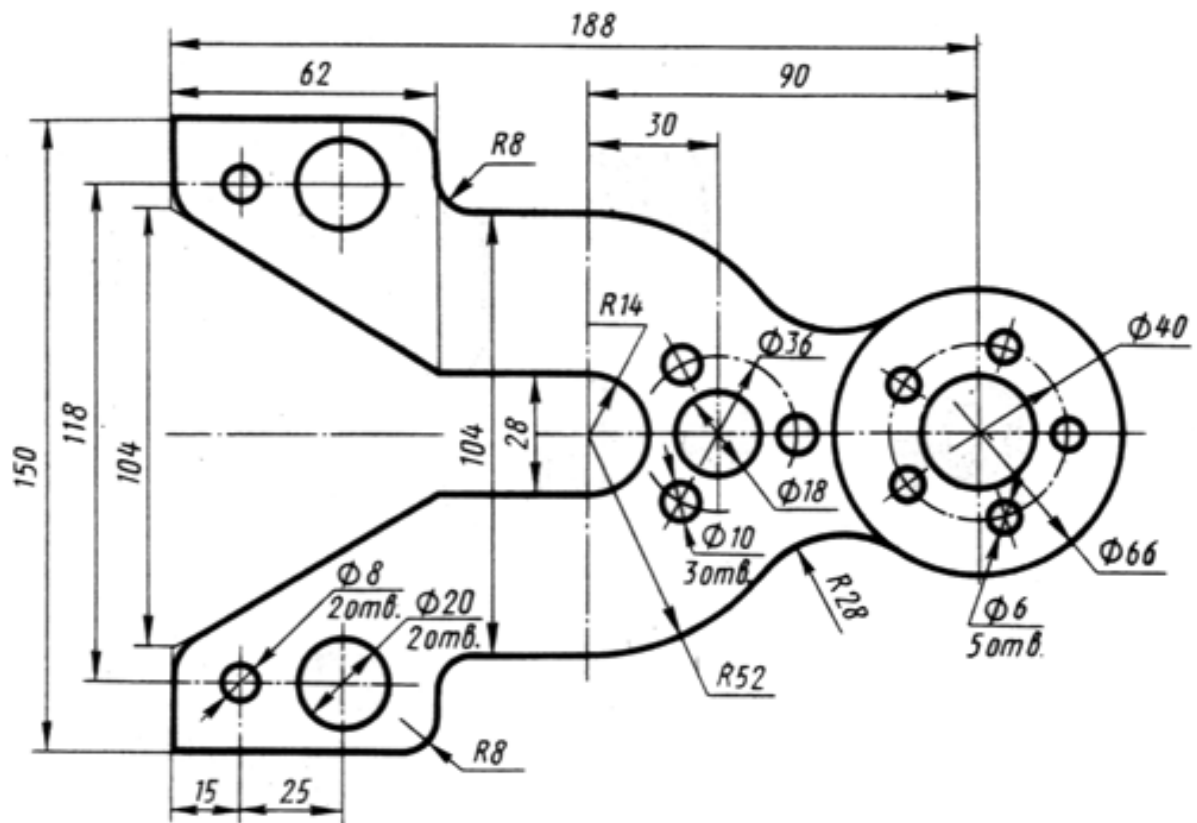
1.3.1.Локальные и глобальные привязки.

2.3.1.Настройка оформления чертежа по ЕСКД. Команды: ввод текста, ввод таблицы, простановка шероховатости, простановка базы, создание линий-выносок.

**Задание №1**

Вычертить контур плоской детали в масштабе 1:1 с элементами деления окружности, сопряжений, нанесением размеров.

Перечертить в масштабе 1:1.



Корпус

Оценка	Показатели оценки
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. На созданном по умолчанию формате листа построены элементы чертежа не требующие дополнительных построений .</li> <li>2. Построены сопряжения, и выполнить деление окружности на равные части используя соответствующие инструменты САПР.</li> <li>3. Нанесены размеры согласно ГОСТ 2.307-2011.</li> <li>4. Заполнена основная надпись.</li> </ol>

4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбран масштаб детали.</li> <li>2. Выбран формат листа в зависимости от масштаба детали.</li> <li>3. Построены элементы чертежа не требующие дополнительных построений.</li> <li>4. Построены сопряжения, и выполнить деление окружности на равные части используя соответствующие инструменты САПР.</li> <li>5. Построены центровые линии с помощью инструментальной панели Обозначение инструментом Обозначение центра.</li> <li>6. Нанесены размеры согласно ГОСТ 2.307-2011.</li> <li>7. Заполнена основная надпись.</li> </ol>
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбран масштаб детали.</li> <li>2. Изменен формат листа в зависимости от масштаба детали с помощью инструмента менеджер документа.</li> <li>3. Построены элементы чертежа не требующие дополнительных построений.</li> <li>4. Построены сопряжения, и выполнить деление окружности на равные части используя соответствующие инструменты САПР.</li> <li>5. Построены центровые линии с помощью инструментальной панели Обозначение инструментом Обозначение центра.</li> <li>6. Построены осевые линии с помощью инструментальной панели Обозначение инструментом Осевая линия по двум точкам.</li> <li>7. Нанесены размеры согласно ГОСТ 2.307-2011.</li> <li>8. Заполнена основная надпись.</li> <li>9. Заполнена дополнительная графа.</li> </ol>
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Задание №2

Дать ответы на три представленных вопроса:

1. Что такое привязки?
2. Какие инструменты позволяют выполнять привязки?
3. Какая из привязок локальная или глобальная является более приоритетной?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Получен правильный ответ на один вопрос из трех представленных.
4	Получены два правильных ответа на вопросы из трех представленных.

5	Получены три правильных ответа на вопросы из трех представленных.
---	-------------------------------------------------------------------

## 2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

**Тема занятия:** 5.4.1.Изображение соединения болтом. Изображение соединения шпилькой.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** Практическая работа с использованием ИКТ

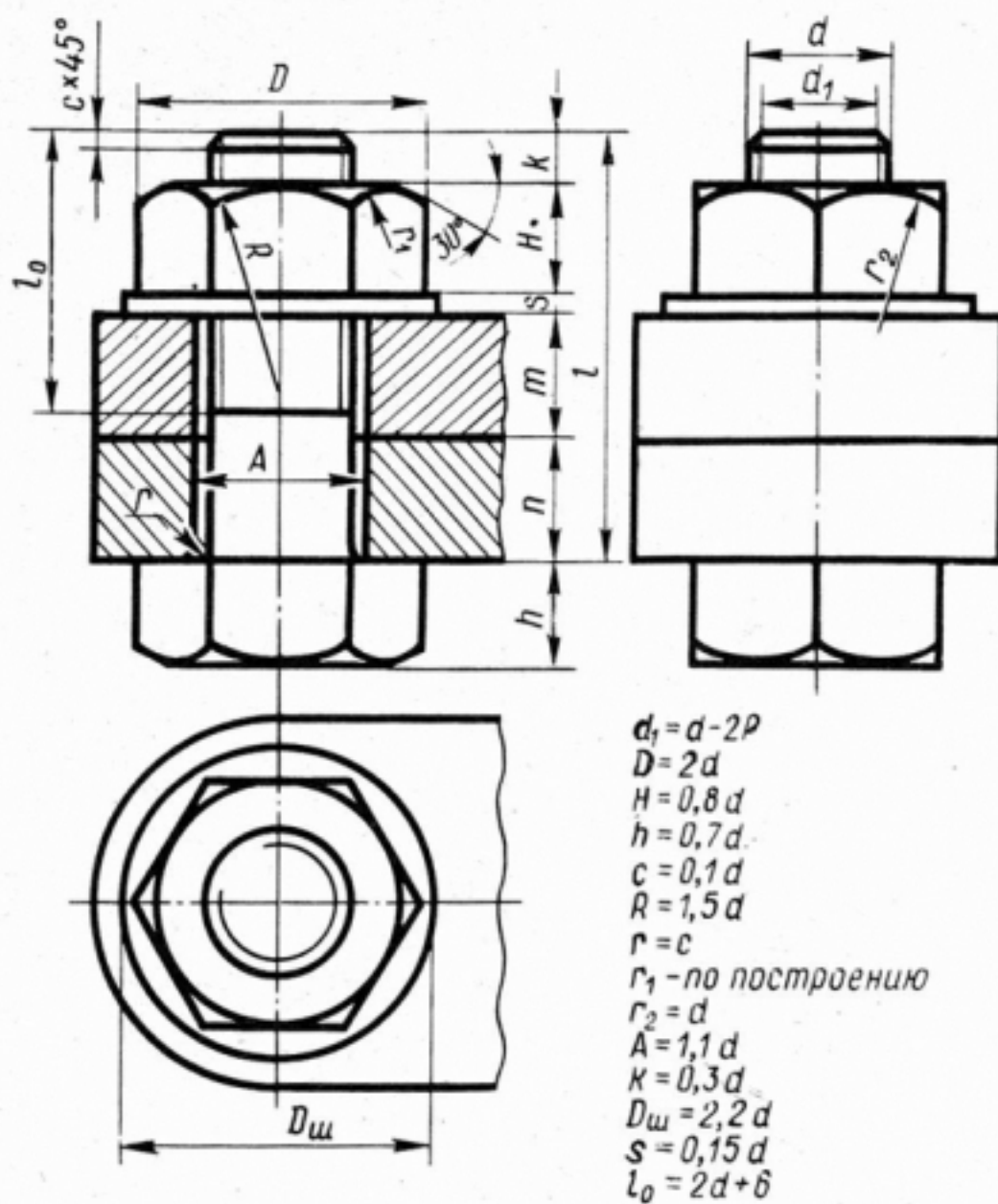
**Дидактическая единица:** 1.1 основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере

**Занятие(-я):**

### Задание №1

Построить изображение соединения деталей болтом. Размер l подобрать по ГОСТ 7798-70 так, чтобы обеспечить указанное значение К. При диаметре болта < 20 мм построения выполнять в М 2:1, а при диаметре > 24 мм – в М 1:1.





Вариант	d	n	m	Вариант	d	n	m
1	14	12	15	9	42	30	20
2	16	15	12	10	48	30	25
3	18	15	15	11	42	20	30
4	20	15	20	12	36	25	20
5	22	20	20	13	30	22	22
6	24	22	22	14	24	20	20
7	30	20	25	15	22	22	22
8	36	25	25	16	30	25	20

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	<p>Проведен анализ графического состава изображения построений согласно ГОСТ 2.305-2008 - Изображения - виды, разрезы, сечения.</p> <p>Построено изображение болтового соединения согласно своего варианта (ГОСТ 2.305-2008).</p> <p>Нанесены размеры согласно ГОСТ 2.307-2011.</p> <p>Составлена спецификация согласно ГОСТ 2.2.109-73.</p> <p>Нанесены номера позиций на сборочном чертеже согласно ГОСТ 2.109-73 по спецификации.</p> <p>Заполнена основная надпись и дополнительная графа согласно ГОСТ 2.104-2006.</p> <p>Выбраны необходимые команды в графическом редакторе КОМПАС (линейные, диаметральные, радиальные, угловые) шрифт.</p> <p>Расставлены номера позиций. (Выбор необходимых команд в графическом редакторе КОМПАС).</p>
4	<p>Проведен анализ графического состава изображения построений согласно ГОСТ 2.305-2008 - Изображения - виды, разрезы, сечения.</p> <p>Построено изображения болтового соединения по размерам согласно своего варианта (ГОСТ 2.305-2008).</p> <p>Нанесены размеры согласно ГОСТ 2.307-2011.</p> <p>Составлена спецификация согласно ГОСТ 2.10.</p> <p>Нанесены номера позиций на сборочном чертеже согласно ГОСТ 2.109-73 по спецификации.</p> <p>Заполнена основная надпись и дополнительная графа согласно ГОСТ 2.104-2006.</p> <p>Выбраны необходимые команды в графическом редакторе КОМПАС.</p> <p>Нанести размеры (линейные, диаметральные, радиальные, угловые) шрифт (для заполнения основной надписи и дополнительной графы ГОСТ тип В).</p> <p>Расставлены номера позиций. (Выбор необходимых команд в графическом редакторе КОМПАС).</p> <p>Составлена спецификация при помощи команды «Спецификация» из строки меню или панели инструментов (Выбор необходимых команд в графическом редакторе КОМПАС).</p>

5	<p>Проведен анализ графического состава изображения построений согласно ГОСТ 2.305-2008 - Изображения - виды, разрезы, сечения.</p> <p>Построено изображения болтового соединения по размерам согласно своего варианта (ГОСТ 2.305-2008).</p> <p>Нанесены размеры согласно ГОСТ 2.307-2011.</p> <p>Составлена спецификация согласно ГОСТ 2.10.</p> <p>Нанесены номера позиций на сборочном чертеже согласно ГОСТ 2.109-73 по спецификации.</p> <p>Заполнена основная надпись и дополнительная графа согласно ГОСТ 2.104-2006.</p> <p>Выбраны необходимые команды в графическом редакторе КОМПАС.</p> <p>а) Создать лист с выбором формата и ориентации, согласно расчетам.</p> <p>б) Установка глобальных привязок (2 способа).</p> <p>в) Окружность.</p> <p>г) Отрезок.</p> <p>д) Усечь кривую по двум точкам.</p> <p>е) Построение многоугольника по вписанной окружности.</p> <p>ж) Кривая Безье.</p> <p>з) Усечь кривую.</p> <p>и) Скругления.</p> <p>й) Симметрия.</p> <p>к) Осевая линия по двум точкам.</p> <p>л) Обозначение центра.</p> <p>м) Штриховка.</p> <p>н) Размеры (линейные, диаметральные, радиальные, угловые) шрифт (для заполнения основной надписи и дополнительной графы ГОСТ тип В).</p> <p>Расставлены номера позиций. (Выбор необходимых команд в графическом редакторе КОМПАС).</p> <p>а) Команда «Обозначение позиций».</p> <p>б) Команда «Выровнять позиции по вертикали».</p> <p>Составлена спецификация при помощи команды «Спецификация» из строки меню или панели инструментов (Выбор необходимых команд в графическом редакторе КОМПАС).</p> <p>а) Команда «Добавить раздел».</p> <p>б) Команда «Добавить базовый объект» Команда «Добавить вспомогательный объект».</p>
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Выбраны дополнительные команды.</p> <p>а) «Вспомогательные прямые».</p> <p>б) Параллельные прямые.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2.3 Текущий контроль (ТК) № 3

**Тема занятия:** 5.4.12. Построение ассоциативного чертежа детали Корпус с выполнением необходимых разрезов, нанесением размеров и указанием технических условий.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Опрос)

**Вид контроля:** Практическая работа с использованием ИКТ

**Дидактическая единица:** 1.1 основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере

**Занятие(-я):**

#### Задание №1

Перечислить типы документов, создаваемых в системе КОМПАС-3D. От чего зависит тип создаваемых документов?

Перечислить типы примитивов.

Дать определение каждого примитива.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Получен правильный ответ на один вопрос из трех представленных.
4	Получены правильные ответы на два вопроса из трех представленных.
5	Получены все правильные ответы на представленные вопросы.

**Дидактическая единица:** 2.1 создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере

**Занятие(-я):**

2.1.1. Изучение инструментов панели Геометрия.

2.1.2. Построение контуров (контур и эквидистанта). Параметры контура.

2.2.1. Размеры: их виды, построение и настройка.

2.4.1. Использование мыши и клавиатуры для редактирования объектов.

2.5.1. Информационное окно измерений в КОМПАС 3D.

2.6.1. Ручной ввод позиций в отдельном документе. Считывание заполненных вручную позиций со сборочного чертежа. Автоматическое заполнение разделов спецификации.

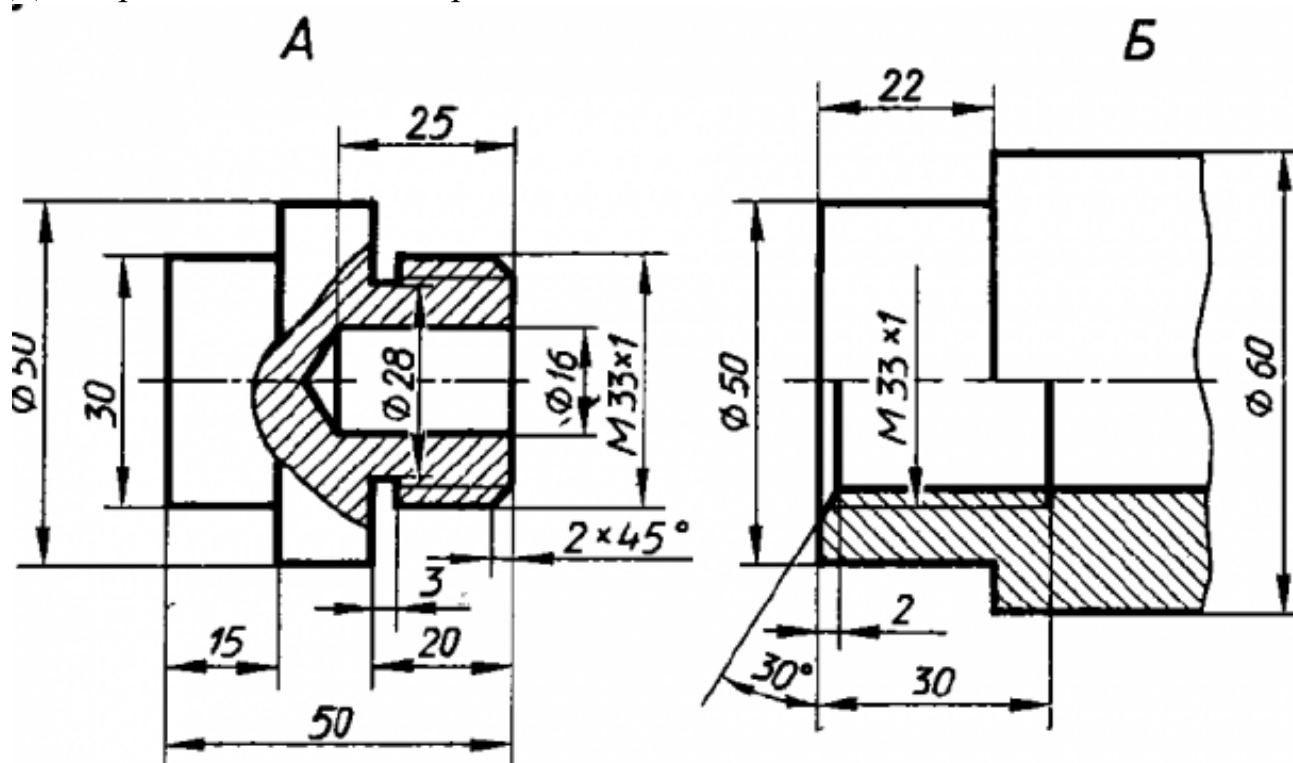
2.7.1. Печать текущего документа. Управление объектами в области просмотра перед печатью. Общая методика печати. Настройки вывода на печать.

- 3.1.1.Выполнение упражнений по построению сопряжений и нанесение размеров. Вычерчивание контура плоской детали с элементами деления окружности, сопряжений, нанесение размеров.
- 3.2.1.Построение трех проекций модели и нанесение размеров.
- 3.3.1.Построение третьей проекции модели по двум заданным.
- 3.3.2.Вычерчивание изображения контуров деталей и нанесение размеров.
- 3.3.3.Вычерчивание изображения контуров деталей и нанесение размеров.
- 4.1.1.Выполнение упражнений по построению сопряжений и нанесение размеров. Вычерчивание контура плоской детали с элементами деления окружности, сопряжений, нанесение размеров.
- 5.1.1.Классификация операций при работе с твердотельными моделями (операция выдавливание, операция вращение, кинематическая операция, операция по сечениям).
- 5.1.2.Построение модели детали вращения.
- 5.1.3.Построение сложной модели детали.
- 5.1.4.Построение модели детали
- 5.1.5.Построение сложной модели детали.
- 5.2.1.Менеджер библиотек. Вставка в модель элементов из библиотеки.
- 5.3.1.Основы создания ассоциативных чертежей в системе КОМПАС.
- 5.3.2.Выполнение простых разрезов (фронтальный, профильный, горизонтальный, наклонный) и их обозначение. Местные разрезы. Выполнение сложных разрезов (ступенчатые и ломаные). Сечения.
- 5.3.3.Изображение соединения болтом. Изображение соединения шпилькой.
- 5.4.1.Изображение соединения болтом. Изображение соединения шпилькой.
- 5.4.2.Построение чертежа с исправлением допущенных на нем ошибок.
- 5.4.3.Построение ассоциативного чертежа с исправлением допущенных на нем ошибок, с выполнением необходимых разрезов и нанесением размеров.
- 5.4.4.Построение ассоциативного чертежа детали Опора согласно своего варианта, с выполнением необходимых разрезов и нанесением размеров.
- 5.4.5.Построение ассоциативного чертежа детали Пластина согласно своего варианта, с выполнением необходимых разрезов и нанесением размеров.
- 5.4.6.Построение ассоциативного чертежа детали Кронштейн согласно своего варианта, с выполнением необходимых разрезов и нанесением размеров.
- 5.4.7.Построение 3D модели сборки с применением библиотек стандартных изделий и отверстий; построение ассоциативного чертежа с выполнением необходимых разрезов и нанесением размеров.
- 5.4.8.Построение детали "Крышка".
- 5.4.9.Построение ассоциативного чертежа детали Шатун с выполнением необходимых разрезов, нанесением размеров и указанием технических условий.
- 5.4.10.Построение ассоциативного чертежа детали Шатун с выполнением необходимых разрезов, нанесением размеров и указанием технических условий.

5.4.11. Построение ассоциативного чертежа детали Корпус с выполнением необходимых разрезов, нанесением размеров и указанием технических условий.

### Задание №1

Дан чертеж деталей в электронном виде.



Построить ассоциативный чертеж сборки, с необходимыми разрезами и сечениями, нанести размеры.

Оценка	Показатели оценки

3	<p>Проведен анализ графического состава изображения (перечислен перечень деталей, составляющих каждую деталь).</p> <p>Построены детали, входящие в сборку (установлена ориентация YZX, выбрана плоскость для построения эскиза, установлены глобальные привязки (2 способа: через панель инструментов и через строку меню)).</p> <p>Детали собраны в сборку.</p> <p>Построен ассоциативный чертеж (установлен нужный масштаб, установлены глобальные привязки, выбрано необходимое количество видов в схеме видов).</p> <p>Построен разрез с помощью инструментальной панели Обозначения согласно ГОСТ 2.305-2008.</p> <p>Нанесены размеры (линейные, диаметральные, радиальные) согласно ГОСТ 2.307-2011.</p> <p>Заполнена основная надпись и дополнительная графа (выбран шрифт согласно ГОСТ 2.304-81).</p>
4	<p>Проведен анализ графического состава изображения (перечислен перечень деталей, составляющих каждую деталь).</p> <p>Построены детали, входящие в сборку (установлена ориентация YZX, выбрана плоскость для построения эскиза, установлены глобальные привязки (2 способа: через панель инструментов и через строку меню)).</p> <p>Отверстия построены с помощью прикладной библиотеки Компас.</p> <p>Детали собраны в сборку.</p> <p>Построен ассоциативный чертеж (установлен нужный масштаб, установлены глобальные привязки, выбрано необходимое количество видов в схеме видов).</p> <p>Построен разрез с помощью инструментальной панели Обозначения согласно ГОСТ 2.305-2008.</p> <p>На чертеж нанесены осевые, центровые линии с помощью инструментальной панели Обозначения.</p> <p>Нанесены размеры (линейные, диаметральные, радиальные) согласно ГОСТ 2.307-2011.</p> <p>Заполнена основная надпись и дополнительная графа (выбран шрифт согласно ГОСТ 2.304-81).</p>

5	<p>Проведен анализ графического состава изображения (перечислен перечень деталей, составляющих каждую деталь).</p> <p>Построены детали, входящие в сборку (установлена ориентация YZX, выбрана плоскость для построения эскиза, установлены глобальные привязки (2 способа: через панель инструментов и через строку меню)).</p> <p>Повторяющиеся элементы деталей построены с помощью инструментальной панели Массив.</p> <p>Активизирована инструментальная панель Элементы оформления и выбран инструмент Условное обозначение резьбы.</p> <p>Отверстия построены с помощью прикладной библиотеки Компас.</p> <p>Детали собраны в сборку.</p> <p>Построен ассоциативный чертеж (установлен нужный масштаб, установлены глобальные привязки, выбрано необходимое количество видов в схеме видов).</p> <p>Построен разрез с помощью инструментальной панели Обозначения согласно ГОСТ 2.305-2008.</p> <p>На чертеж нанесены осевые, центровые линии с помощью инструментальной панели Обозначения.</p> <p>Нанесены размеры (линейные, диаметральные, радиальные) согласно ГОСТ 2.307-2011.</p> <p>Заполнена основная надпись и дополнительная графа (выбран шрифт согласно ГОСТ 2.304-81).</p>
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



### 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
2	Дифференцированный зачет

<b>Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей</b>
Текущий контроль №1

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** количество теоретических вопросов - 1; количество практических заданий - 1

**Дидактическая единица для контроля:**

1.1 основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере

#### **Задание №1**

Дать определение понятия "Сопряжение". Продемонстрировать способы построения сопряжения в Компас 3 D (двух прямых, двух дуг).

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
3	Дано определение понятия "Сопряжение" или продемонстрированы способы построения сопряжений
4	Дано определение понятия "Сопряжение" и продемонстрирован хотя бы один способ построения сопряжений
5	Дано определение понятия "Сопряжение" и продемонстрированы минимум 6 способов построения сопряжений с помощью инструментальной панели "Геометрия"

#### **Задание №2**

Перечислить особенности выполнения разрезов симметричных деталей, случаи совмещения на одном изображении половины вида и половины разреза, части вида и части разреза, линии разделяющие их.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
3	Перечислены особенности выполнения разрезов симметричных деталей или случаи совмещения на одном изображении половины вида и половины разреза, или части вида и части разреза или указана линия разделяющая их.

4	Перечислены особенности выполнения разрезов симметричных деталей и случаи совмещения на одном изображении половины вида и половины разреза, или части вида и части разреза и указана линия разделяющая их.
5	Перечислены особенности выполнения разрезов симметричных деталей и случаи совмещения на одном изображении половины вида и половины разреза, и части вида и части разреза и указана линия разделяющая их.

### Задание №3

Перечислить основные параметры резьбы. Расшифровать обозначение резьбы например M20x1,5LH

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Перечислены минимум два параметра резьбы или расшифровано обозначение резьбы.
4	Перечислены минимум три параметра резьбы. Расшифровано обозначение резьбы.
5	Перечислены все параметры резьбы. Расшифровано обозначение резьбы.

### Задание №4

Продемонстрировать условное изображение и обозначение резьбы на стержне и в отверстии

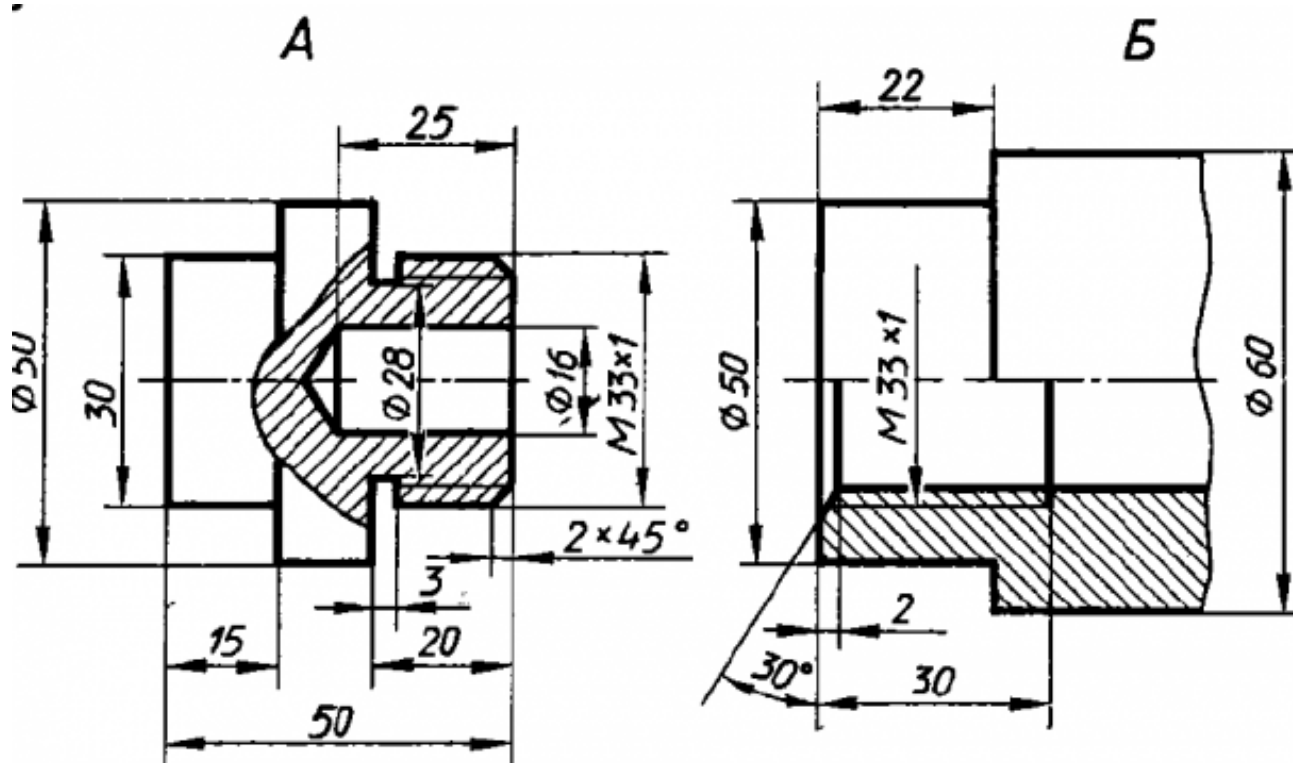
<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Продемонстрировано условное изображение резьбы на стержне или в отверстии.
4	Продемонстрировано условное изображение и обозначение резьбы на стержне или в отверстии
5	Продемонстрировать условное изображение и обозначение резьбы на стержне и в отверстии

### Дидактическая единица для контроля:

2.1 создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере

### Задание №1 (из текущего контроля)

Дан чертеж деталей в электронном виде.



Построить ассоциативный чертеж сборки, с необходимыми разрезами и сечениями, нанести размеры.

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Проведен анализ графического состава изображения (перечислен перечень деталей, составляющих каждую деталь).</p> <p>Построены детали, входящие в сборку (установлена ориентация YZX, выбрана плоскость для построения эскиза, установлены глобальные привязки (2 способа: через панель инструментов и через строку меню)).</p> <p>Детали собраны в сборку.</p> <p>Построен ассоциативный чертеж (установлен нужный масштаб, установлены глобальные привязки, выбрано необходимое количество видов в схеме видов).</p> <p>Построен разрез с помощью инструментальной панели</p> <p>Обозначения согласно ГОСТ 2.305-2008.</p> <p>Нанесены размеры (линейные, диаметральные, радиальные) согласно ГОСТ 2.307-2011.</p> <p>Заполнена основная надпись и дополнительная графа (выбран шрифт согласно ГОСТ 2.304-81).</p>

4	<p>Проведен анализ графического состава изображения (перечислен перечень деталей, составляющих каждую деталь).</p> <p>Построены детали, входящие в сборку (установлена ориентация YZX, выбрана плоскость для построения эскиза, установлены глобальные привязки (2 способа: через панель инструментов и через строку меню)).</p> <p>Отверстия построены с помощью прикладной библиотеки Компас.</p> <p>Детали собраны в сборку.</p> <p>Построен ассоциативный чертеж (установлен нужный масштаб, установлены глобальные привязки, выбрано необходимое количество видов в схеме видов).</p> <p>Построен разрез с помощью инструментальной панели Обозначения согласно ГОСТ 2.305-2008.</p> <p>На чертеж нанесены осевые, центровые линии с помощью инструментальной панели Обозначения.</p> <p>Нанесены размеры (линейные, диаметральные, радиальные) согласно ГОСТ 2.307-2011.</p> <p>Заполнена основная надпись и дополнительная графа (выбран шрифт согласно ГОСТ 2.304-81).</p>
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5	<p>Проведен анализ графического состава изображения (перечислен перечень деталей, составляющих каждую деталь).</p> <p>Построены детали, входящие в сборку (установлена ориентация YZX, выбрана плоскость для построения эскиза, установлены глобальные привязки (2 способа: через панель инструментов и через строку меню)).</p> <p>Повторяющиеся элементы деталей построены с помощью инструментальной панели Массив.</p> <p>Активизирована инструментальная панель Элементы оформления и выбран инструмент Условное обозначение резьбы.</p> <p>Отверстия построены с помощью прикладной библиотеки Компас.</p> <p>Детали собраны в сборку.</p> <p>Построен ассоциативный чертеж (установлен нужный масштаб, установлены глобальные привязки, выбрано необходимое количество видов в схеме видов).</p> <p>Построен разрез с помощью инструментальной панели Обозначения согласно ГОСТ 2.305-2008.</p> <p>На чертеж нанесены осевые, центровые линии с помощью инструментальной панели Обозначения.</p> <p>Нанесены размеры (линейные, диаметральные, радиальные) согласно ГОСТ 2.307-2011.</p> <p>Заполнена основная надпись и дополнительная графа (выбран шрифт согласно ГОСТ 2.304-81).</p>
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------