

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования**

**«Оренбургский государственный университет»  
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)**

**Факультет среднего профессионального образования**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

*«ОП.12 Системы автоматизированного проектирования»*

Специальность

15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)  
(код и наименование специальности)

Тип образовательной программы

Программа подготовки специалистов среднего звена

Квалификация


специалист по мехатронике и робототехнике

Форма обучения

очная

Составитель  В.А. Твердохлебов  
«04» сентября 2024 г.

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании предметно-цикловой  
комиссии «04» сентября 2024 г. протокол № 1

Председатель ПЦК  Ж.В. Михайличенко

## Раздел 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их достижений при освоении программы учебной дисциплины **ОП.12 Системы автоматизированного проектирования** основной профессиональной образовательной программы по специальности **15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)**.

ФОС – совокупность оценочных средств, представляющих собой комплекс заданий различного типа с ключами правильных ответов, включая критерии оценки, и используемых при проведении оценочных процедур (текущего контроля, промежуточной аттестации).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обеспечивают оперативное управление образовательной деятельностью обучающихся, ее корректировку и выявляют степень соответствия качества образования обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме *экзамена*

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **умения и знания**.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен  
знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем,

геометрические

построения и правила вычерчивания технических деталей;

- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской

документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД).

уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических

схем в ручной и машинной графике;

- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;

- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности. проверять соответствие рабочих характеристик узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных устройств и систем с применением измерительных приборов требованиям, указанным в эксплуатационной документации;

- просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания;

- соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки при выполнении работ в соответствии с заданием;

- выбирать необходимый инструмент для проведения монтажных работ;

Иметь практический опыт:

- разработки конструкторской документации;
- разработки сборочного чертежа;
- оформления спецификации;
- создания 3D моделей
- создания 3D сборки

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование **компетенций**:

**а) общих (ОК)**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

**б) профессиональных (ПК)**

ПК 1.1. Выполнять монтаж компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.

ПК 1.4. Выполнять работы по наладке компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией

## **Раздел 2. Оценочные средства.**

### **Блок А - Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «знать»**

#### **А.0 Тестирование**

**Задание 1** Какой тип документов в программе Компас 3D предназначен для создания трехмерных изображений? Выберите один вариант ответа.

- a) фрагмент
- b) чертеж
- c) деталь
- d) спецификация

**Задание 2** Для заполнения основной надписи в системе КОМПАС необходимо \_\_\_\_\_. Выберите одно утверждение.

- a) дважды кликнуть на основной надписи
- b) выбрать Сервис-Параметры...
- c) выбрать Файл-Заполнить основную надпись
- d) выбрать Редактор-Заполнить основную надпись

**Задание 3** Какой из пунктов меню Компас 3D содержит команду, позволяющую создать новый чертеж? Выберите один вариант ответа.

- a) Файл
- б) Правка
- в) Сервис
- г) Вставка

**Задание 4** Какая система координат применяется в САПР КОМПАС-3D? Выберите один вариант ответа.

- a) Полярная система координат. Ее невозможно удалить или переместить в пространстве.
- б) Правая декартова система координат. Ее невозможно удалить или переместить в пространстве
- в) Каркасная система координат. Ее можно удалить или переместить в пространстве
- г) Правая декартова система координат. Ее можно удалить или переместить в пространстве.

**Задание 5** Какие виды привязок вы знаете? Выберите один вариант ответа.

- a) глобальные
- б) локальные
- в) клавиатурные
- г) первичные
- д) системные

**Задание 6** Чертежи, в системе КОМПАС), имеют расширение \_\_\_\_\_. Выберите правильное утверждение.

- a) \*.cdw
- б) \*.frw
- в) \*.m3d
- г) \*.txt

**Задание 7 Система координат (абсолютная, глобальная) содержится в каждом чертеже или фрагменте. Она всегда совпадает \_\_\_\_\_ . Выберите одно утверждение.**

- a) С верхним правым углом формата любого чертежа
- b) С нижним левым углом формата любого чертежа.
- c) С нижним правым углом формата любого чертежа.
- d) С верхним левым углом формата любого чертежа.

**Задание 8 Назначение команды Привязки? Выберите один вариант ответа.**

- a) Привязка вида изображения к чертежу.
- b) Точное черчение.
- c) Связь окна с элементами.
- d) Более быстрый переход к команде.

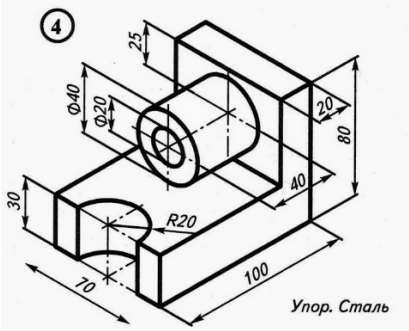
**Задание 9 Выберите неверное утверждение. Выберите один вариант ответа.**

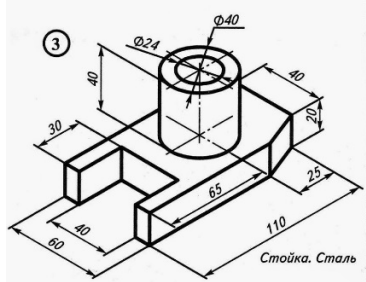
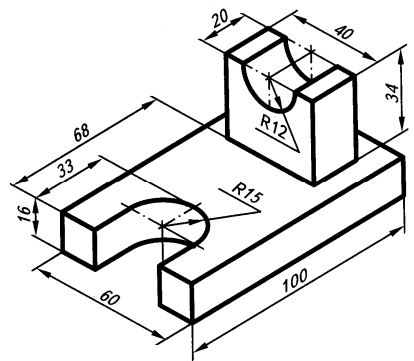
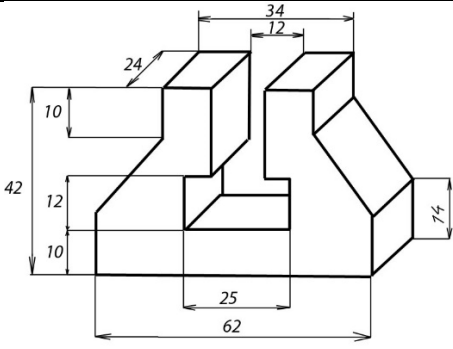
- a) Для того, чтобы курсор «прилипал» к пересечениям линий сетки необходимо в настройках привязок выбрать "по сетке".
- b) Сетка нужна в том случае, если вы чертите что-то с кратными размерами.
- c) Сетка нужна для создания только вертикальных и горизонтальных отрезков.
- d) Для точного черчения используется режим сетки. Для этого нажать на кнопку с изображением сетки, настроить размер сетки, еще включить привязку к сетке (нажать на левый магнит).

**Задание 10 Ортогональный режим черчения служит для \_\_\_\_\_. Выберите одно утверждение**

- a) Создания отрезков под углом больше 90 градусов.
- b) Создания отрезков под углом меньше 90 градусов.
- c) Создания отрезков под углом больше 90 градусов и меньше 90 градусов.
- d) Создания вертикальных и горизонтальных отрезков.

**Задание 11. Сопоставьте детали и количество операций, которые необходимо проделать для их создания.**

Операция	Таблица истинности
А) 3 операции	<div style="text-align: center;">  <p>1.</p> </div>

Б) 4 операции	 <p>2.</p>
В) 1 операция	 <p>3.</p>
Г) 2 операции	 <p>4.</p>
Д) Дополнительный вид	5.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 12. Сопоставьте операции и значки на панели инструментов

Операция	Таблица истинности
А) Таблица	 <p>1.</p>
Б) Текст	 <p>2.</p>
В) Элемент увеличения	 <p>3.</p>
Г) Простановка осей	 <p>4.</p>

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

**Задание 13. Установите соответствие между элементами и их параметрами:**

Элемент	Параметр
А) Окружность	1. Диаметр
Б) Отрезок	2. Длина

**Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:**

<b>А</b>	<b>Б</b>

**Задание 14. Установите соответствие между элементами и их параметрами:**

Элемент	Параметр
А) Штриховка	1. Секунда
Б) Угол	2. Шаг

**Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:**

<b>А</b>	<b>Б</b>

**Задание 15. Установите последовательность создания модели «Цилиндр»**

- а) Выбор плоскости
- б) Операция выдавливания
- в) Создание эскиза
- г) Задание высоты

**Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:**

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>С</b>	<b>Д</b>

**Задание 16. Установите последовательность создания модели «Сфера»**

- а) Выбор плоскости
- б) Операция вращения
- в) Создание эскиза
- г) Задание угла поворота

**Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:**

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>С</b>	<b>Д</b>

**Задание 16. Установите последовательность создания модели «Вал ступенчатый»**

- а) Выбор плоскости
- б) Операция вращения
- в) Создание эскиза
- г) Задание угла поворота

**Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:**

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>С</b>	<b>Д</b>

**Задание 17 Что такое Выделение по стилю? Выберите один вариант ответа.**

- а) По стилю Дуги
- б) По стилю штриховки
- в) По стилю многоугольника
- г) По стилю кривой



**Задание 18. Каких Вспомогательных прямых не бывают? Выберите один вариант ответа.**

- a) Перпендикулярные
- b) Параллельные
- c) Касательные к 2-м кривым
- d) Касательные к 2-м прямым

**Задание 19 Документ Деталь – это \_\_\_\_\_. Выберите верное утверждение.**

- a) плоский объект
- b) сборка
- c) трехмерный объект
- d) фрагмент

**Задание 20 Какого линейного размера не бывает? Выберите один вариант ответа.**

- a) С отрезком
- b) С обрывом
- c) От общей базы
- d) Цепной

#### **А.1 Примерные вопросы для устного собеседования**

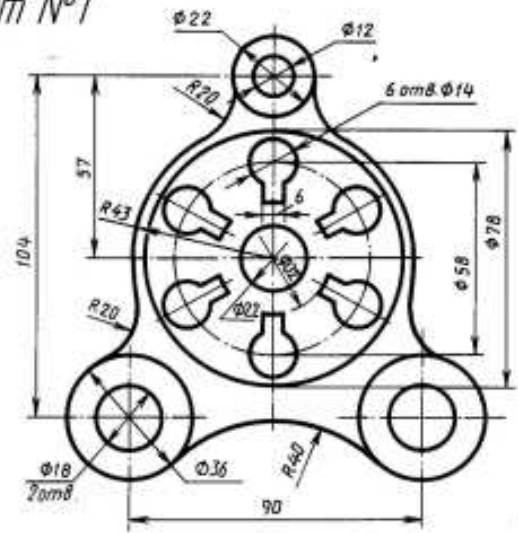
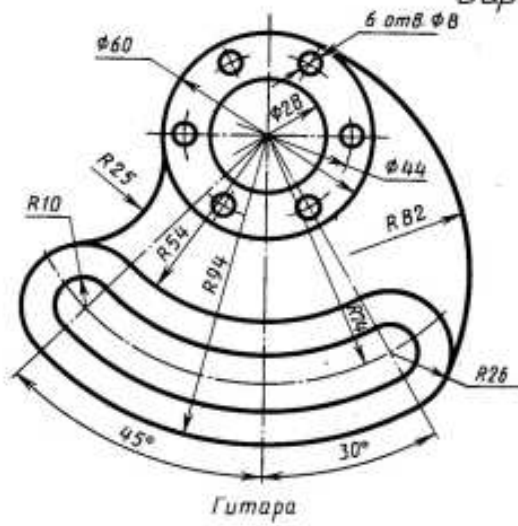
- 1) Как можно изменить кратность формата
- 2) На что влияет выбор плоскости при создании объемных моделей?
- 3) Как создать спецификацию?
- 4) Зачем нужны вспомогательные линии и отрезки?
- 5) Как выполнить разрез на объемной детали?

**Блок В - Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций «уметь»**

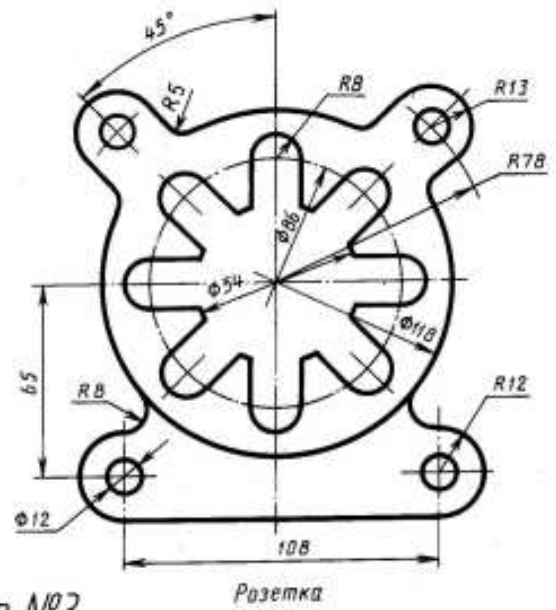
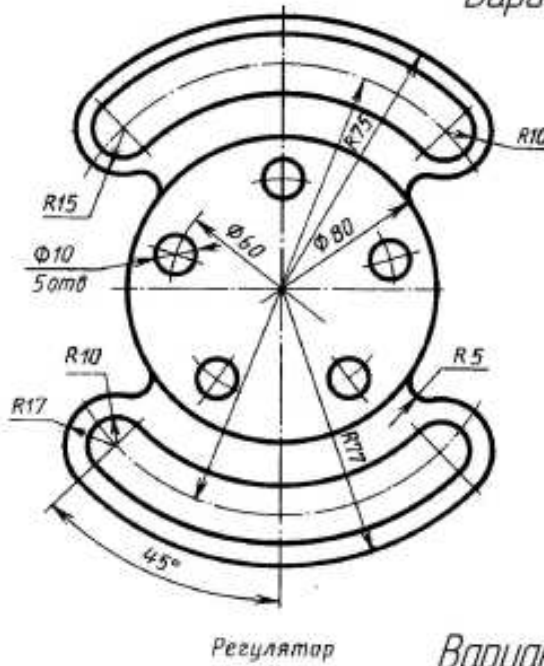
#### **Практические задания.**

**Задача 1.** Выполнить по карточкам чертежи в Компас- График

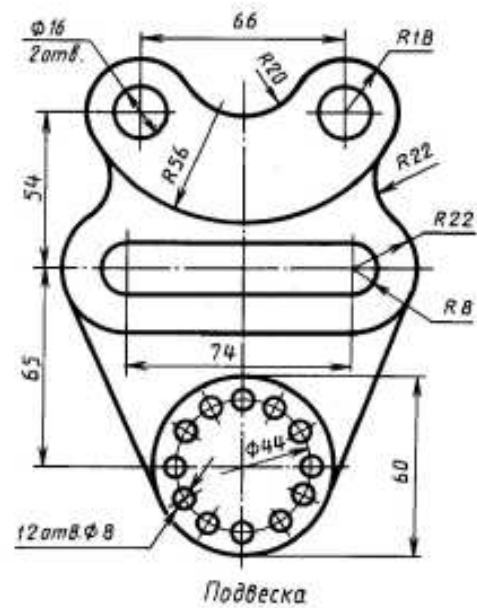
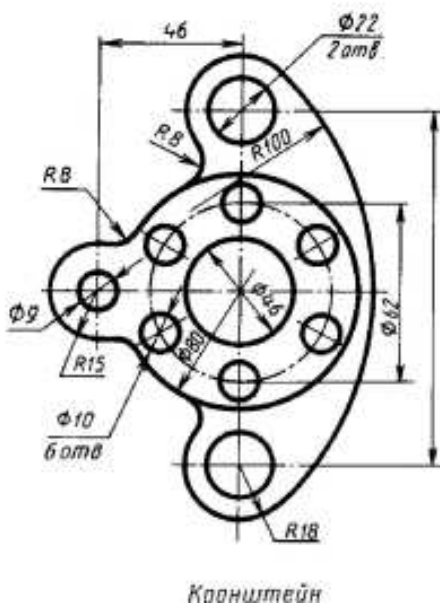
# Вариант №1



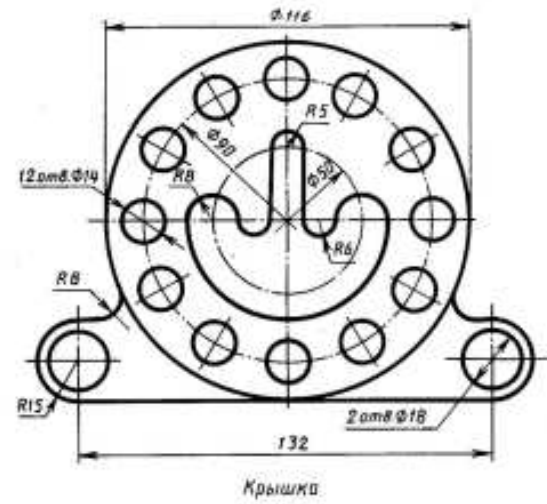
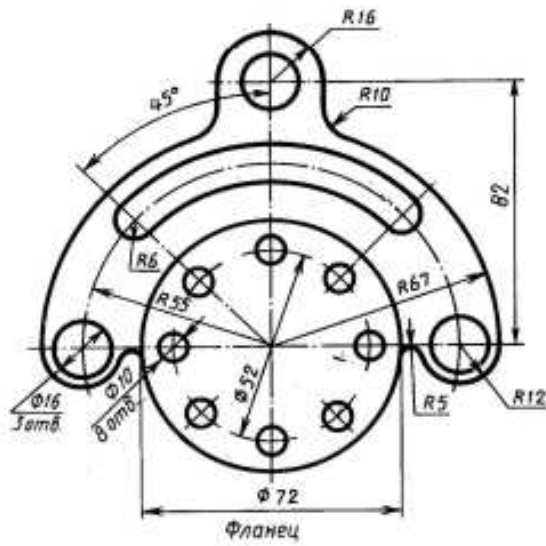
# Вариант №2



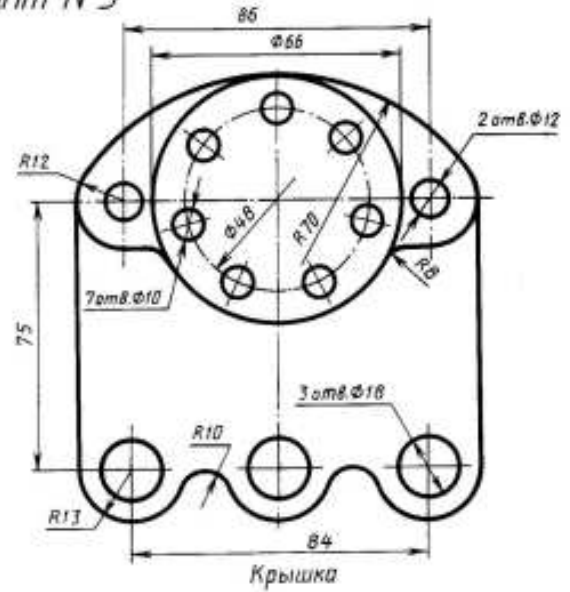
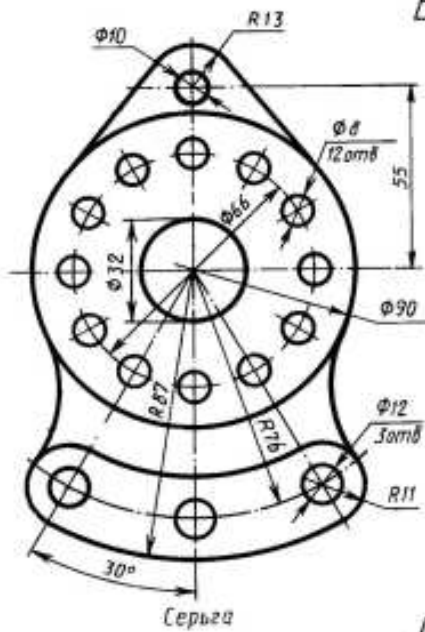
# Вариант №3



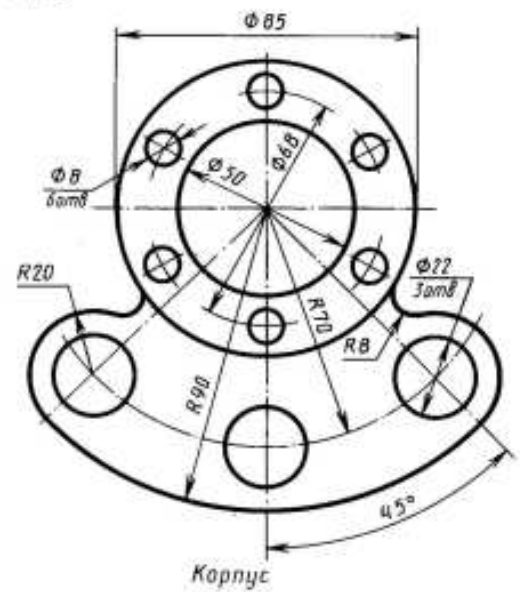
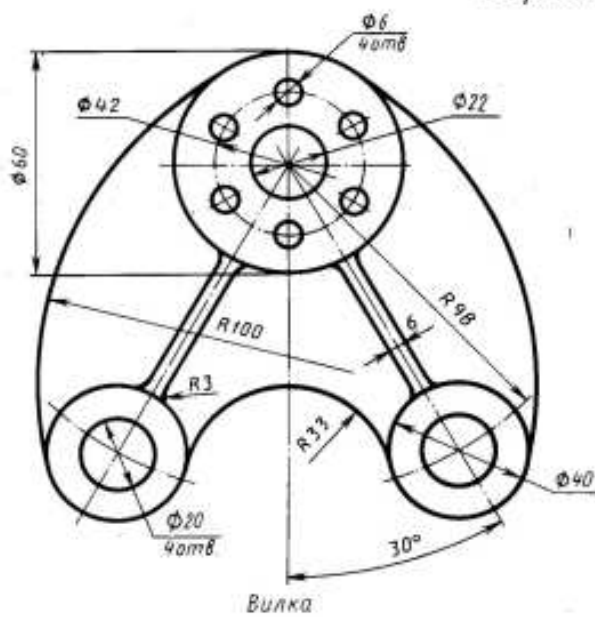
# Вариант №4



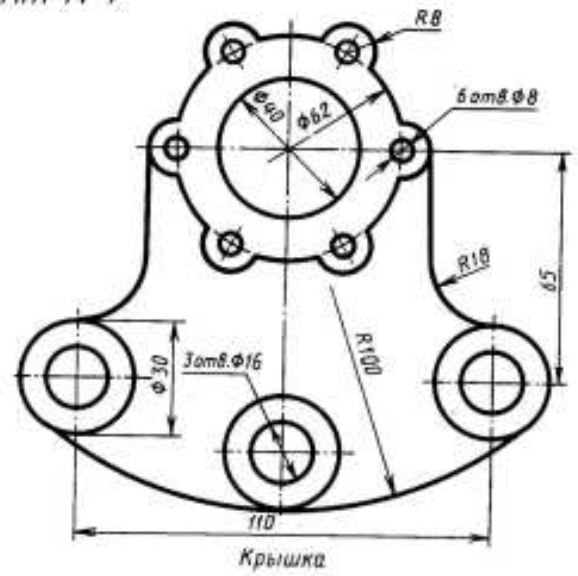
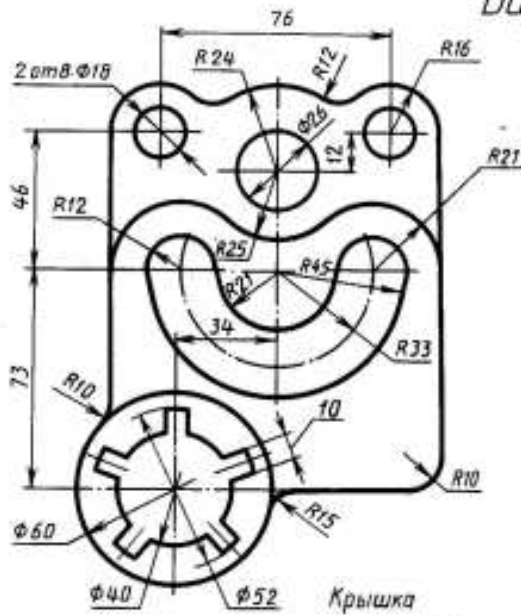
# Вариант №5



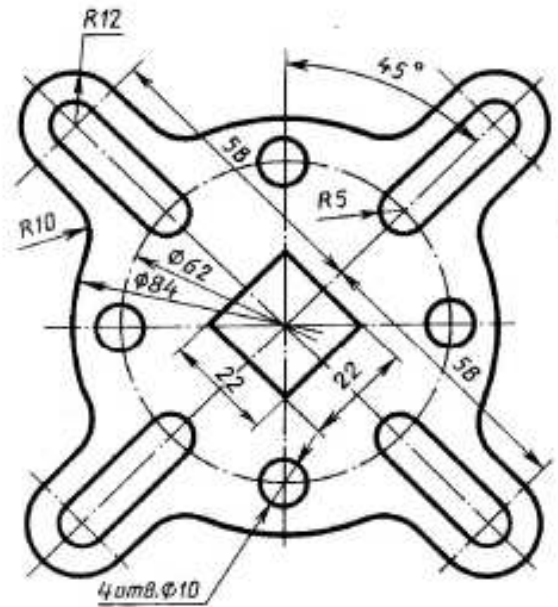
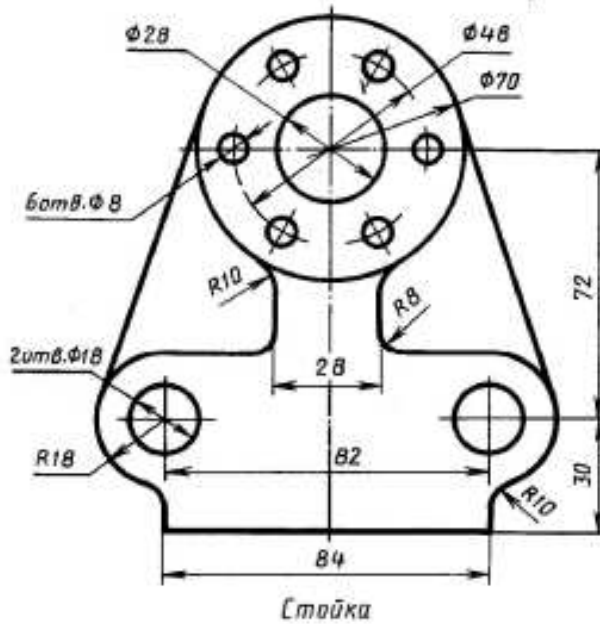
# Вариант №6



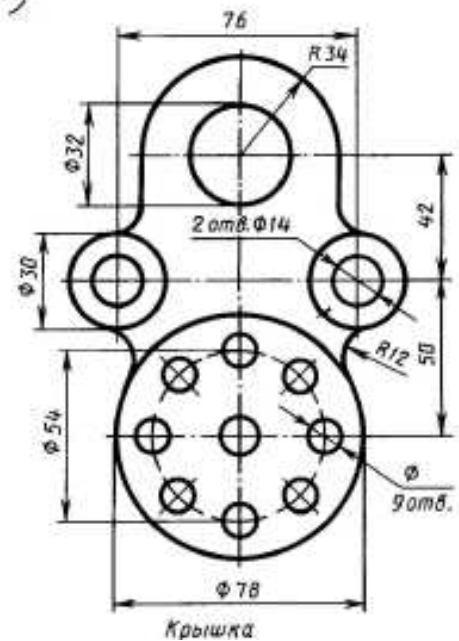
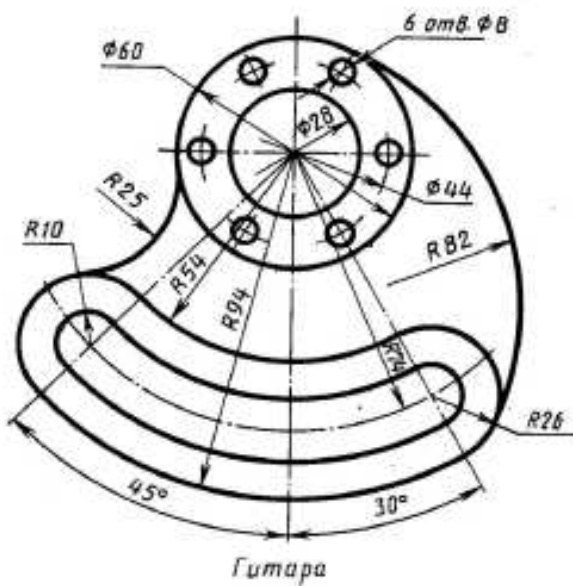
Вариант №7



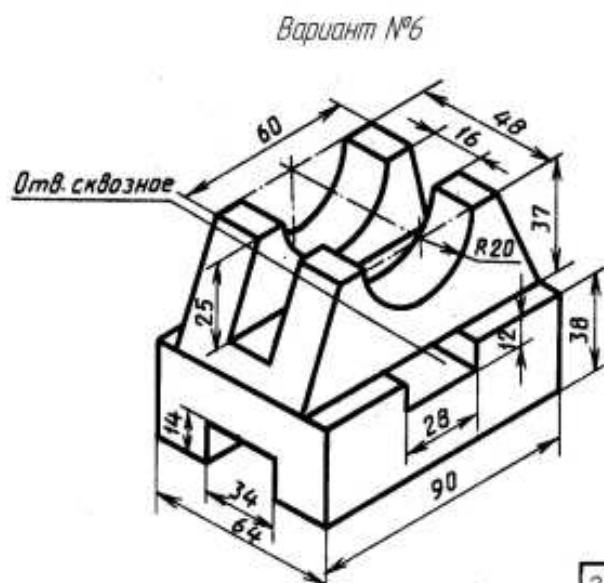
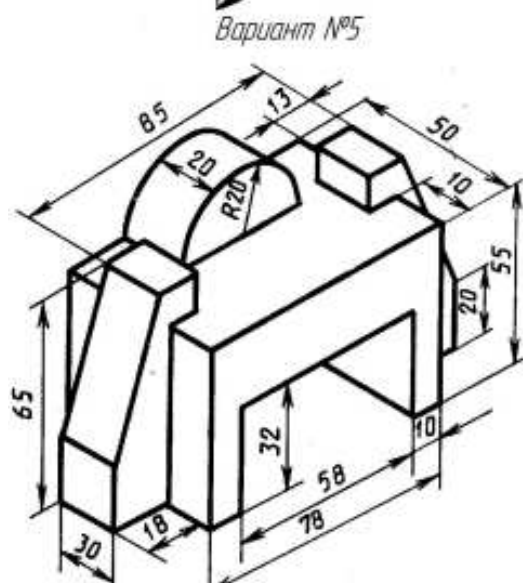
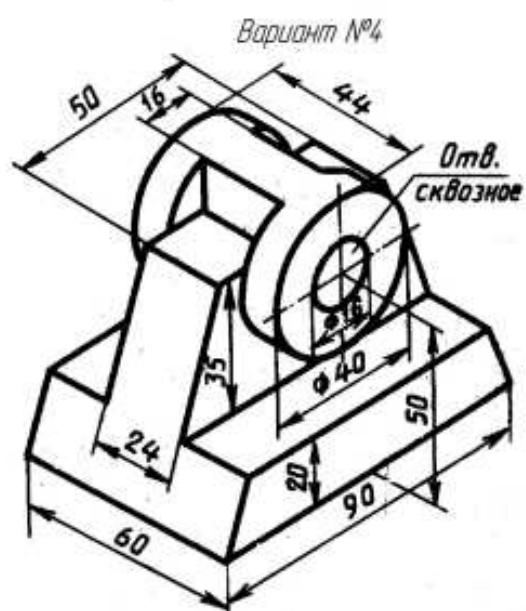
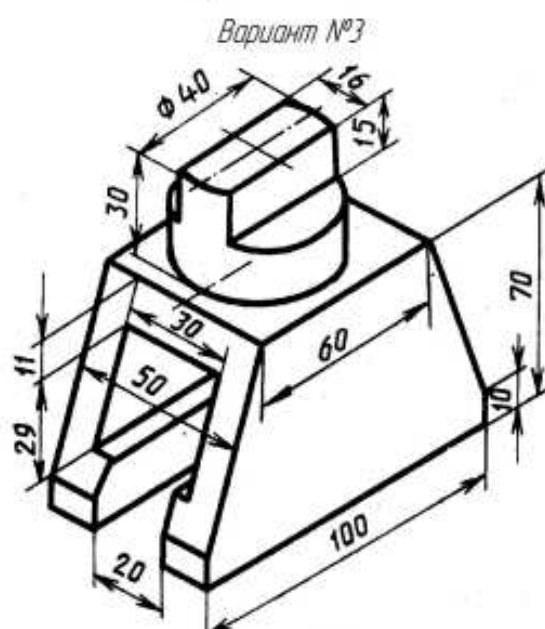
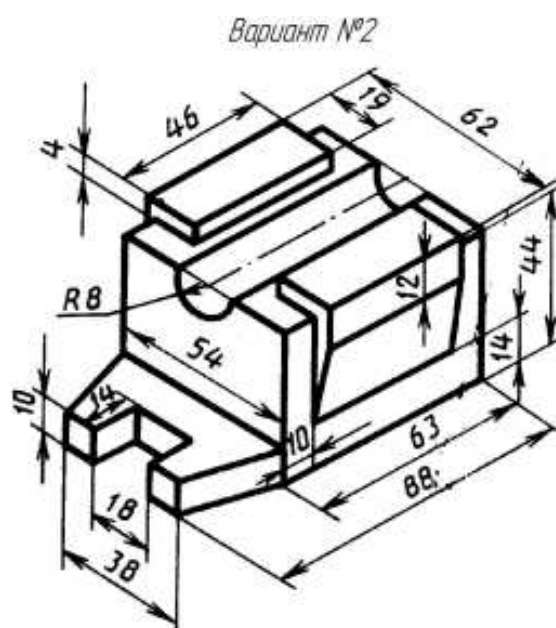
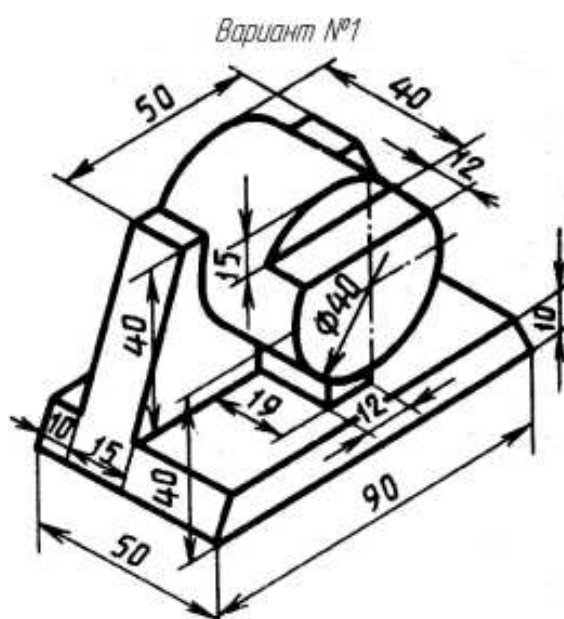
Вариант №8



Вариант №9

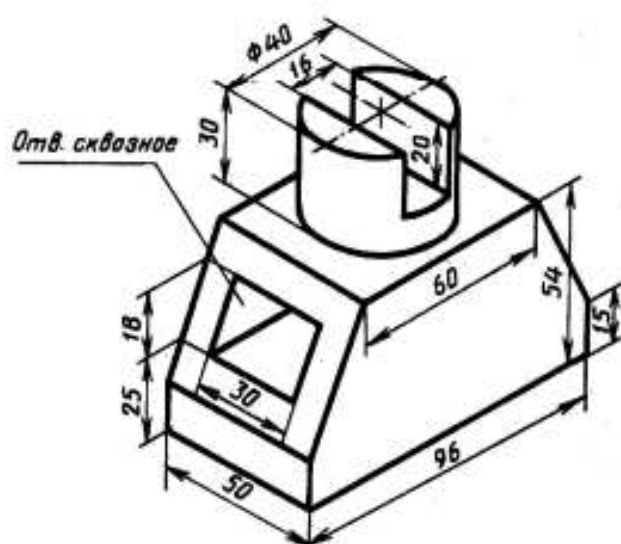


**Задача 2.** В Компас 3D создайте детали по вариантам.

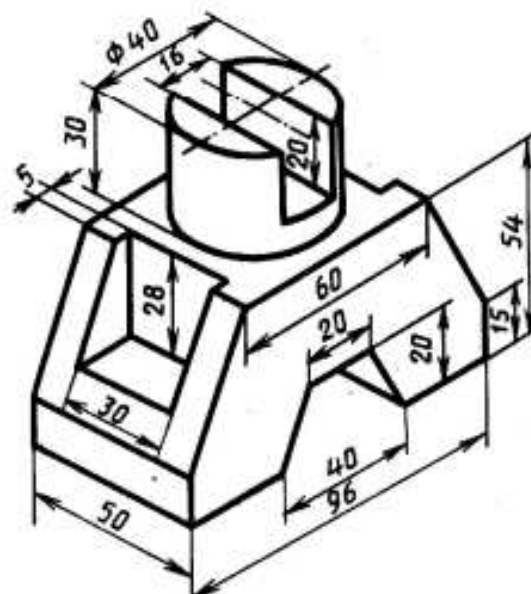




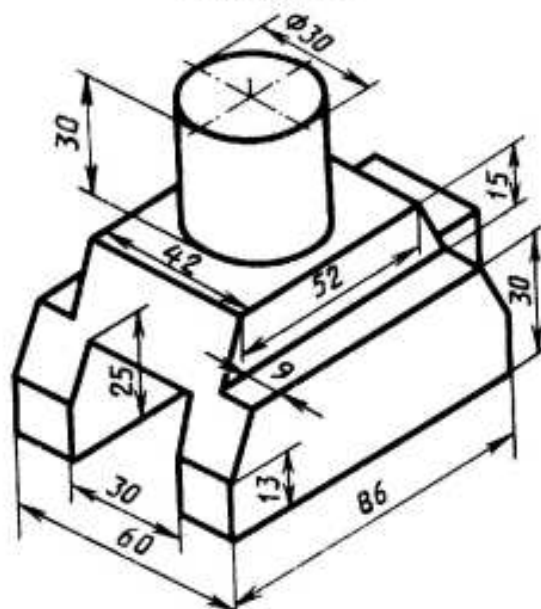
Вариант №7



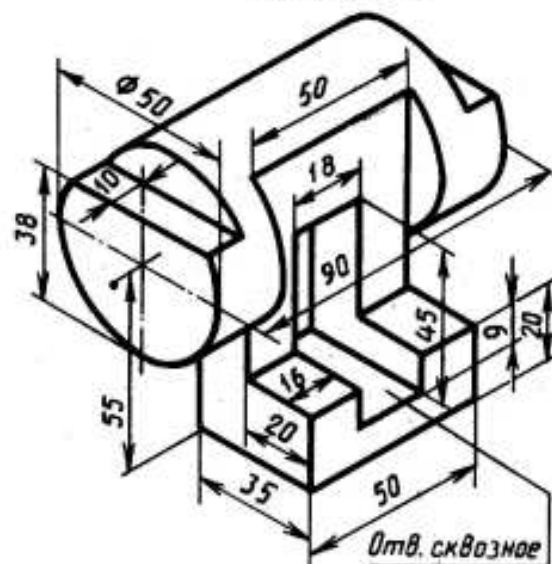
Вариант №8



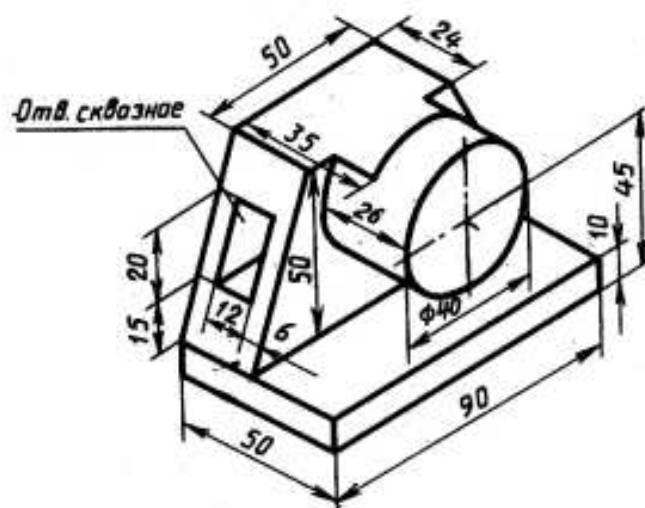
Вариант №9



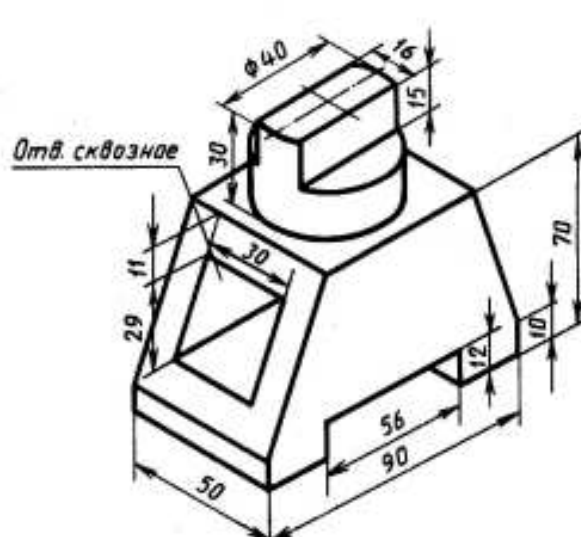
Вариант №10



Вариант №11



Вариант №12



**Блок С - Задания творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения**

**Написать реферат по предложенным темам.**

Примерная тематика рефератов

1. Роль САПР в современном мире.
2. САПР в быту
3. Особенности выполнения сборочного чертежа в Компас 3D
4. Особенности выполнения изометрических проекций в Компас 3D
5. Особенности простановки размеров в Компас
6. Особенности выполнения разрезов и сечений в Компас 3D
7. Особенности вычерчивания схем в Компас 3D
8. Общий вид чертежа – особенности построения в Компас 3D
9. Выполнение эскизов

**Требования к структуре, оформлению и критерии оценки реферата**

Структура реферата

1) Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам). В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

2) Реферат должен иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- оглавление с указанием глав, параграфов, страниц;
- введение;
- основная часть (разбитая на главы и параграфы);
- заключение;
- список реферируемой литературы;
- приложения (если есть).

3) Общий объем реферата должен составлять 10-15 страниц машинописного текста: введение – 1-2 страницы, основная часть – 10-12 страниц, заключение – 1-2 страницы.

4) Тема реферата (если выбирается студентом самостоятельно) должна соответствовать критериям:

- грамотность с литературной точки зрения;
- четкость рамок исследуемой проблемы (недопустима как излишняя широта, так и узкая ограниченность);
- сочетание ёмкости и лаконичности формулировок;
- адекватность уровню студенческой учебно-исследовательской работы (недопустима как чрезмерная упрощенность, так и излишняя наукообразность, а также использование спорной с научной точки зрения терминологии).

5) Вводная часть должна включать в себя:

- обоснование актуальности темы реферата с позиции научной значимости (малая изученность вопроса, его спорность, дискуссионность и прочее), либо современной востребованности;
- постановку целей и формирование задач, которые требуется решить для выполнения цели;
- краткий обзор и анализ источников базы, изучения литературы и прочих источников информации (при этом ограничение их только учебной и справочной литературой недопустимо).

6) Основная часть реферата структурируется по главам, параграфам, количество и название которых определяются автором и руководителем. Подбор её должен быть направлен

на рассмотрение и раскрытие основных положений выбранной темы. Основная часть реферата, помимо исследованного из разных источников содержания, должна включать в себя собственное мнение студента и сформулированные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

Обязательным являются ссылки на авторов, чьи позиции, мнения, информация использованы в реферате. Цитирование и ссылки не должны подменять позиции автора реферата. Излишняя высокопарность, злоупотребления терминологией, объемные отступления от темы, несоразмерная растянутость отдельных глав, разделов, параграфов рассматриваются в качестве недостатков основной части реферата.

7) Заключительная часть реферата состоит из подведения итогов выполненной работы, краткого и четкого изложения выводов, анализа степени выполнения поставленных во введении задач, указывается, что нового лично для себя ученики вынесли из работы над рефератом.

8) Список литературы к реферату оформляется в алфавитной последовательности, в него вносится весь перечень изученных студентом в процессе написания реферата монографий, статей, учебников, справочников, энциклопедий.

9) После списка литературы могут быть помещены различные приложения (таблицы, графики, диаграммы, иллюстрации и пр.) Каждое приложение нумеруется и оформляется с нового листа.

#### Оформление реферата

Реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде. Оформление реферата производится в соответствии с требованиями, предъявляемыми СТО 02069024.101–2015 РАБОТЫ СТУДЕНЧЕСКИЕ. Общие требования и правила оформления (утвержден 28.12.2015). <http://osu.ru/doc/385>

#### Руководство и рецензирование реферата

- 1) Руководителем реферата является преподаватель, ведущий данную дисциплину.
- 2) Деятельность руководителя включает в себя:
  - предложения и (или) корректировку темы реферата;
  - обсуждение содержания и плана реферата;
  - рекомендации по подбору литературы;
  - планирование и контроль за работой над рефератом;
  - написание отзыва, содержащего анализ реферата и оценку исследовательских качеств обучающегося, проявленных в ходе выполнения работы.

#### Критерии оценки реферата

К общим критериям можно отнести:

- Соответствие реферата теме.
- Глубина и полнота раскрытия темы.
- Адекватность передачи первоисточника.
- Логичность, связность.
- Доказательность.
- Структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение).
- Оформление (наличие плана, списка литературы, культура, цитирования, сноски и т.д.).
- Языковая правильность.

Частные критерии относятся к конкретным структурным частям реферата: введению, основной части, заключению.

#### 1) Критерии оценки введения:

- Наличие обоснования выбора темы, её актуальности.
- Наличие сформулированных целей и задач работы.
- Наличие краткой характеристики первоисточников.

#### 2) Критерии оценки основной части:



- Структурирования материала по разделам, параграфам, абзацам.
- Наличие заголовка к частям текста и их удачность.
- Проблемность и разносторонность в изложении материала.
- Выделение в тексте основных понятий и терминов, их толкование.
- Наличие примеров, иллюстрирующих теоретические положения.

### 3) Критерии оценки заключения:

- Наличие выводов по результатам анализа.
- Выражение своего мнения по проблеме.

Процедура защиты реферата состоит из этапов:

- выступление студента в течение 5–7 мин.
- ответы студента на вопросы преподавателя, поставленные в пределах темы реферата;

Оценка **«отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты студент затрудняется с формулировкой выводов.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат обучающимся не представлен.

## 1. Разработать презентацию по предложенным темам.

Примерная тематика презентаций

1. Интерфейс программы «Компас»
2. Построение 3D модели.
3. Сборочные чертежи.
4. Схемы.

Требования к формированию компьютерной презентации

- Компьютерная презентация должна содержать начальный и конечный слайды;
- структура компьютерной презентации должна включать оглавление, основную и резюмирующую части;
- каждый слайд должен быть логически связан с предыдущим и последующим;
- слайды должны содержать минимум текста (на каждом не более 10 строк);
- необходимо использовать графический материал (включая картинки), сопровождающий текст (это позволит разнообразить представляемый материал и обогатить доклад выступающего студента);
- компьютерная презентация может сопровождаться анимацией, что позволит повысить эффект от представления доклада (но акцент только на анимацию недопустим, т.к. злоупотребление им на слайдах может привести к потере зрительного и смыслового контакта со слушателями);
- время выступления должно быть соотнесено с количеством слайдов из расчета, что компьютерная презентация, включающая 10— 15 слайдов, требует для выступления около 7— 10 минут.

Подготовленные для представления доклады должны отвечать следующим требованиям:

- цель доклада должна быть сформулирована в начале выступления;
- выступающий должен хорошо знать материал по теме своего выступления, быстро и свободно ориентироваться в нем;
- недопустимо читать текст со слайдов или повторять наизусть то, что показано на слайде;
- речь докладчика должна быть четкой, умеренного темпа;
- докладчику во время выступления разрешается держать в руках листок с тезисами своего выступления, в который он имеет право заглядывать;
- докладчик должен иметь зрительный контакт с аудиторией;
- после выступления докладчик должен оперативно и по существу отвечать на все вопросы аудитории (если вопрос задан не по теме, то преподаватель должен снять его).

Критерии оценки выполнения презентации включают содержательную и организационную стороны, речевое оформление. Количество баллов определяется путем соответствия показателей:

Полное соответствие – 2 балла.

Частичное соответствие – 1 балл.

Несоответствие – 0 баллов.

## **Блок D Состав билета для промежуточной аттестации в форме экзамена**

Состав билета



Специальность: 15.02.10 Мехатроника и  
робототехника (по отраслям)  
Факультет среднего профессионального  
образования

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Орский  
гуманитарно-технологический  
институт (филиал)  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный  
университет»  
(Орский гуманитарно-технологический  
институт (филиал) ОГУ)**

Дисциплина Системы автоматизированного проектирования  
(пример билета для проведения экзамена)

1. Особенности создание 3D модели
2. Создание привязок
3. Практическое задание

**Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Критерии оценивания тестов**

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения тестовых заданий;	процент правильных ответов составляет 80% и более
Хорошо	2. Своевременность выполнения;	процент правильных ответов составляет от 60% до 79%
Удовлетворительно	3. Правильность ответов на вопросы;	процент правильных ответов составляет от 40% до 59%
Неудовлетворительно	4. Самостоятельность тестирования	процент правильных ответов составляет менее 39%

**Критерии оценивания практических заданий**

«отлично» - все задания решены правильно на основании изученных теорий;

«хорошо» - задания выполнены правильно на основе изученных теорий, при этом допущены 1-2 ошибки, исправленные по требованию преподавателя;

«удовлетворительно» - при выполнении заданий допущены существенные ошибки; студент испытывает затруднения в применении правил выполнения операций;

«неудовлетворительно» - студент делает попытку решить задания, но при этом выявляется непонимание студентом содержания учебного материала; неумение владеть правилами выполнения операций; полное непонимание дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценивание выполнения индивидуальных творческих заданий, рефератов, презентаций**

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Степень раскрытия темы. 2. Своевременность выполнения задания. 3. Глубина анализа	Полностью раскрыта заявленная тема, материал излагается свободно, выдержаны структура и объем реферата, студент демонстрирует способность анализировать материал, делать выводы, отвечать на вопросы по теме реферата.
Хорошо	4. Аргументированность выводов. 5. Самостоятельность выполнения. 6. Правильность оформления.	Достаточно полно раскрыта заявленная тема, материал излагается свободно, но при этом имеются неточности в изложении материала или не выдержан объем и структура реферата, имеются трудности при ответе на дополнительные вопросы.
Удовлетворительно	7. Культура речи.	Заявленная тема раскрыта недостаточно полно, студент затрудняется излагать материал без опоры на конспект, имеются неточности в представленном материале, не выдержан объем и структура реферата, студент не может ответить на дополнительные вопросы.
Неудовлетворительно		Заявленная тема не раскрыта, студент не может излагать материал без опоры на конспект, имеются существенные ошибки в представленном материале, не выдержан объем и структура реферата, студент не может ответить на дополнительные вопросы, что демонстрирует

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
		отсутствие понимания материала контролируемого раздела.

### Критерии оценивания ответа на дифференцируемом зачете

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота изложения теоретического материала 2. Полнота и правильность решения практического задания 3. Правильность и/или аргументированность изложения	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.
Хорошо	4. Самостоятельность ответа 5. Культура речи	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.
Удовлетворительно		Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.
Неудовлетворительно		Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.