

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 21.06.2025 16:35:12
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Системы автоматизированного проектирования

Код, направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль)	Профессиональное образование в области инженерного дела, технологий и технических наук
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Педагогики профессионального и дополнительного образования
Выпускающая кафедра	Педагогики профессионального и дополнительного образования

Типовые задания для контрольной работы:

Контрольная работа «Рецензирование методических материалов к учебным заданиям по САПР»

Методические рекомендации по подготовке рецензии на методические материалы к учебным заданиям по САПР

Цель рецензии – дать обоснованную оценку методических материалов к учебному заданию по САПР с позиций их педагогической состоятельности, структурной логики, соответствия требованиям ФГОС СПО и профстандартов, а также качества изложенного содержания.

Объект рецензии – методические материалы к учебному заданию по САПР (например, Компас-3D), включающие:

- формулировку задания и цели;
- ожидаемые результаты обучения;
- инструкцию по выполнению;
- оценочные критерии;
- визуальные и текстовые пояснения;
- ссылки на нормативную базу.

Структура рецензии

1. Введение

- Название рецензируемого материала.
- Указание автора (если применимо).
- Назначение задания (что формируется у обучающегося – умение, операция, компетенция).
- Целевая аудитория (уровень подготовки обучающихся, направление/профессия).

2. Обоснование актуальности задания

- Соответствует ли содержание требованиям ФГОС СПО и/или профстандартов.
- Формирует ли задание значимые профессиональные умения.
- Учитывает ли тенденции цифровизации и требований к инженерной подготовке.

3. Анализ содержания методических материалов

- Чётко ли сформулирована цель задания.
- Прописаны ли ожидаемые результаты и действия обучающегося.
- Понятна ли инструкция: последовательность, форматы, технические условия.
- Представлены ли поясняющие изображения, скриншоты, примеры.
- Есть ли критерии оценки, шаблоны, образцы.

4. Оценка методической целостности

- Логична ли структура задания (вводные сведения → пошаговое выполнение → результат → оценка).

- Соотнесены ли задания с уровнем подготовки обучающихся.
- Есть ли возможность для вариативности, адаптации, повышения/понижения уровня сложности.

5. Заключение и рекомендации

- Общая оценка методического качества.
- Выявленные сильные стороны.
- Замечания и предложения по доработке (по формулировке цели, иллюстративному ряду, пошаговости, полноте критериев и т.д.).

Объём и оформление

- Объём рецензии: 2–3 страницы.
- Формат: Word, шрифт Times New Roman, размер 14, межстрочный интервал 1,5.
- Допустимо оформление таблицы в части анализа (например, критерий – наблюдение – вывод).

Типовые вопросы к зачету:

1. Основные операции твердотельного моделирования в Компас-3D: выдавливание, вращение, вырезы.
2. Принципы построения сложных объемных моделей: порядок действий и логика построения.
3. Работа с параметрическими зависимостями в твердотельных моделях.
4. Ошибки при построении твердотельной модели и способы их исправления.
5. Использование массивов и элементов повторения в твердотельном моделировании.
6. Отличие поверхностного моделирования от твердотельного: назначение и примеры использования.
7. Построение поверхностей по сечениям и направляющим в Компас-3D.
8. Инструменты редактирования поверхностей: обрезка, объединение, разбиение.
9. Проблемы замкнутости поверхности и превращение в твердотельную модель.
10. Импорт и последующая работа с поверхностными объектами из других CAD-систем.
11. Последовательность построения листовой детали в Компас-3D: от эскиза до развёртки.
12. Команды «Фланец», «Гибка», «Отверстие», «Скругление» в листовом моделировании.
13. Условия корректного построения развёртки листовой детали.
14. Ограничения листового моделирования: толщина, радиусы гибов, отсутствие самопересечений.
15. Использование библиотек стандартных элементов в листовом моделировании.
16. Алгоритм создания сборочной модели: вставка компонентов, наложение сопряжений.
17. Работа с массивами компонентов и подвижными соединениями в сборке.
18. Проверка на коллизии и пересечения в сборочной модели.

19. Использование спецификаторов, ссылок и обозначений в сборочной среде Компас-3D.
20. Анализ требований ФГОС СПО и профстандартов при разработке заданий по САПР.
21. Принципы отбора содержательного материала для учебных заданий в Компас-3D.
22. Формулировка цели, результата и ожидаемых умений в учебном задании по САПР.
23. Состав и структура методического сопровождения к учебному заданию по САПР.
24. Методические ошибки при разработке учебных заданий по Компас-3D и способы их предупреждения.