

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля
по ОП.11 Информационные технологии в профессиональной
деятельности
(3 курс, 5 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Текущий контроль №1

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Защита. Проверка чертежа и модели с ответами студента на возникшие вопросы.

Задание №1

1. Проанализировать полученное задание

2. Создать презентацию по выбранной CAD и CAM системе

Оценка	Показатели оценки
5	Расписанна выбранная CAD и CAM система В слайдах отраженно на каких видах построения моделей базируется принцип построения базируются. В слайдах отраженно на каких предприятиях применяется вбранная система проектирования. В слайдах отраженны примеры моделей построенных в выбранных системах проектирования. В слайдах отраженны примеры чертежей построенных в выбранных системах проектирования. Презентация содержит не менее 10 слайдов.
4	Расписанна выбранная CAD и CAM система В слайдах отраженно на каких видах построения моделей базируется принцип построения базируются. В слайдах отраженны примеры моделей построенных в выбранных системах проектирования. В слайдах отраженны примеры чертежей построенных в выбранных системах проектирования. Презентация содержит не менее 8 слайдов.

3	Расписанна выбранная CAD и CAM система В слайдах отражены примеры моделей построенных в выбранных системах проектирования. В слайдах отражены примеры чертежей построенных в выбранных системах проектирования. Презентация содержит не менее 6 слайдов.
---	--

Задание №2

1. Проанализировать полученное задание и прилагающийся чертеж.
2. Создать новый чертеж. Вставить необходимые виды детали.
3. Выбрать формат листа.
4. Нанести необходимые размеры.
5. Заполнить основную надпись, техусловия на изготовление, проставить шероховатость.

Оценка	Показатели оценки

3	Анализ задания 1. Анализ графического состава изображения построений согласно ГОСТ 2.305-2008 с целью выявления необходимых геометрических построений 2. Анализ нанесенных размеров согласно ГОСТ 2.307-2001 Правильность построения изображения: Анализировать виды и формы детали чертежа используя ГОСТ 2.305-68:: с допущением ошибок. 1. Виды; 2. Разрезы; 3. Сечения; 4. Проекционные связи; Анализировать нанесение размеров используя ГОСТ 2307-68: с допущением незначительных ошибок. 1. Достаточность размеров; 2. Правильность простановки; 3. Выбор баз, технологию изготовления; Анализировать технические условия изготовления детали используя ГОСТ 2309-68: 1. Конструкционная целесообразность; 2. Способ достижения; 3. Шероховатость;
---	--

4	Анализ задания 1. Анализ графического состава изображения построений согласно ГОСТ 2.305-2008 с целью выявления необходимых геометрических построений 2. Анализ нанесенных размеров согласно ГОСТ 2.307-2001 Правильность построения изображения: 1. Анализировать виды и формы детали чертежа используя ГОСТ 2. 305-68: 1. Виды; 2. Разрезы; 3. Сечения; 4. Проекционные связи; 2. Анализировать нанесение размеров используя ГОСТ 2307-68:: с допущением не значительных ошибок. 1. Достаточность размеров; 2. Правильность простановки; 3. Выбор баз, технологию изготовления; 3. Анализировать технические условия изготовления детали используя ГОСТ 2309-68: 1. Конструкционная целесообразность; 2. Способ достижения; 3. Шероховатость; 4. Заполнение основной и дополнительной надписи согласно ГОСТ 2.104-2006
---	--

5	Анализ задания 1. Анализ графического состава изображения построений согласно ГОСТ 2.305-2008 с целью выявления необходимых геометрических построений 2. Анализ нанесенных размеров согласно ГОСТ 2.307-2001 Правильность построения изображения: 1. Анализировать виды и формы детали чертежа используя ГОСТ 2. 305-68: 1. Виды; 2. Разрезы; 3. Сечения; 4. Проекционные связи; 2. Анализировать нанесение размеров используя ГОСТ 2307-68: 1. Достаточность размеров; 2. Правильность простановки; 3. Выбор баз, технологию изготовления; 3. Анализировать технические условия изготовления детали используя ГОСТ 2309-68: 1. Конструкционная целесообразность; 2. Способ достижения; 3. Шероховатость; 4. Заполнение основной и дополнительной надписи согласно ГОСТ 2.104-2006
---	--

Задание №3

1. Проанализировать полученное задание и прилагающийся чертеж.
2. Создать новый чертеж. Вставить необходимые виды детали.
3. Выбрать формат листа.
4. Нанести необходимые размеры.
5. Заполнить основную надпись, техусловия на изготовление, проставить шероховатость.

Оценка	Показатели оценки

3	Анализ задания 1. Анализ графического состава изображения построений согласно ГОСТ 2.305-2008 с целью выявления необходимых геометрических построений 2. Анализ нанесенных размеров согласно ГОСТ 2.307-2001 Правильность построения изображения: Анализировать виды и формы детали чертежа используя ГОСТ 2.305-68:: с допущением ошибок. 1. Виды; 2. Разрезы; 3. Сечения; 4. Проекционные связи; Анализировать нанесение размеров используя ГОСТ 2307-68: с допущением незначительных ошибок. 1. Достаточность размеров; 2. Правильность простановки; 3. Выбор баз, технологию изготовления; Анализировать технические условия изготовления детали используя ГОСТ 2309-68: 1. Конструкционная целесообразность; 2. Способ достижения; 3. Шероховатость;
---	--

4	Анализ задания 1. Анализ графического состава изображения построений согласно ГОСТ 2.305-2008 с целью выявления необходимых геометрических построений 2. Анализ нанесенных размеров согласно ГОСТ 2.307-2001 Правильность построения изображения: 1. Анализировать виды и формы детали чертежа используя ГОСТ 2. 305-68: 1. Виды; 2. Разрезы; 3. Сечения; 4. Проекционные связи; 2. Анализировать нанесение размеров используя ГОСТ 2307-68:: с допущением незначительных ошибок. 1. Достаточность размеров; 2. Правильность простановки; 3. Выбор баз, технологию изготовления; 3. Анализировать технические условия изготовления детали используя ГОСТ 2309-68: 1. Конструкционная целесообразность; 2. Способ достижения; 3. Шероховатость; 4. Заполнение основной и дополнительной надписи согласно ГОСТ 2.104-2006
---	---

5	Анализ задания 1. Анализ графического состава изображения построений согласно ГОСТ 2.305-2008 с целью выявления необходимых геометрических построений 2. Анализ нанесенных размеров согласно ГОСТ 2.307-2001 Правильность построения изображения: 1. Анализировать виды и формы детали чертежа используя ГОСТ 2. 305-68: 1. Виды; 2. Разрезы; 3. Сечения; 4. Проекционные связи; 2. Анализировать нанесение размеров используя ГОСТ 2307-68: 1. Достаточность размеров; 2. Правильность простановки; 3. Выбор баз, технологию изготовления; 3. Анализировать технические условия изготовления детали используя ГОСТ 2309-68: 1. Конструкционная целесообразность; 2. Способ достижения; 3. Шероховатость; 4. Заполнение основной и дополнительной надписи согласно ГОСТ 2.104-2006
---	--

Задание №4

Создать 3д модель на основе полученного чертежа детали.	
Оценка	Показатели оценки
5	Модель создана на 100% Нет нарушений в конструкции детали
4	Модель создана на 80% Нет нарушений в конструкции детали
3	Модель создана на 80% Есть нарушений в конструкции детали

Текущий контроль №2

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Защита. Проверка чертежа и модели с ответами студента на возникшие вопросы.

Задание №1

Выполнить тестовое задание состоящее из 5 вопросов, выбранных из 11 возможных. На тест дается 15 минут (3 минуты на вопрос).

1. Что такое CAD система и для чего она нужна?
2. Для каких элементов деталей необходимо предварительное заглубление при использовании фрез с количеством 3 зубьев и больше в САМ системах?
3. Как должна проводится обработка наклонных торцов ребер в САМ системах?
4. Как должна проводится обработка при высокопроизводительной обработке деталь в САМ системах обрабатывают на всю высоту или поэтапно?
5. Как необходимо обрабатывать внутренний контур в САМ системах?
6. Можно ли использовать попутное фрезерование при обработке внутреннего контура в САМ системах?
7. Что такое Computer Aided Manufacturing?
8. Программа проектирования изделий с возможностью инженерных расчетов и контроля в области инженерного анализа?
9. Какие системы относятся к системам высшего уровня?
10. Какие системы относятся к системам среднего уровня?
11. Какие системы относятся к системам первого уровня?

Оценка	Показатели оценки
5	Ответить на 5 вопросов из 5
4	Ответить на 4 вопросов из 5
3	Ответить на 3 вопросов из 5

Задание №2

Создать визуализацию для созданной детали.	
Оценка	Показатели оценки
5	1.Создана сцена подходящая для данной детали. 2.Наложенны тени 3.Сделан пролет камерой на 360 градусов.
4	1.Создана сцена подходящая для данной детали. 2.Тени наложены не верно 3.Сделан пролет камерой на 360 градусов.

3	1.Созданна сцена подходящая для данной детали. 2.Тени наложены не верно
---	---

Задание №3

1. Проанализировать полученное задание и прилагающийся чертеж.
2. Создать новый чертеж. Вставить необходимые виды детали.
3. Выбрать формат листа.
4. Нанести необходимые размеры.
5. Заполнить основную надпись, техусловия на изготовление, проставить шероховатость.

Оценка	Показатели оценки
3	Анализ задания 1. Анализ графического состава изображения построений согласно ГОСТ 2.305-2008 с целью выявления необходимых геометрических построений 2. Анализ нанесенных размеров согласно ГОСТ 2.307-2001 Правильность построения изображения: 1. Анализировать виды и формы детали чертежа используя ГОСТ 2. 305-68:: с допущением ошибок. 1. Виды; 2. Разрезы; 3. Сечения; 4. Проекционные связи; 2. Анализировать нанесение размеров используя ГОСТ 2307-68: с допущением не значительных ошибок. 1. Достаточность размеров; 2. Правильность простановки; 3. Выбор баз, технологию изготовления; 3. Анализировать технические условия изготовления детали используя ГОСТ 2309-68: 1. Конструкционная целесообразность; 2. Способ достижения; 3. Шероховатость; 4. Заполнение основной и дополнительной надписи согласно ГОСТ2.104-2006

4	Показатель №2 (Оценка: 4) Анализ задания 1. Анализ графического состава изображения построений согласно ГОСТ 2.305-2008 с целью выявления необходимых геометрических построений 2. Анализ нанесенных размеров согласно ГОСТ 2.307-2001 Правильность построения изображения: 1. Анализировать виды и формы детали чертежа используя ГОСТ 2. 305-68: 1. Виды; 2. Разрезы; 3. Сечения; 4. Проекционные связи; 2. Анализировать нанесение размеров используя ГОСТ 2307-68:: с допущением не значительных ошибок. 1. Достаточность размеров; 2. Правильность простановки; 3. Выбор баз, технологию изготовления; 3. Анализировать технические условия изготовления детали используя ГОСТ 2309-68: 1. Конструкционная целесообразность; 2. Способ достижения; 3. Шероховатость; 4. Заполнение основной и дополнительной надписи согласно ГОСТ 2.104-2006
---	---

5	Анализ задания 1. Анализ графического состава изображения построений согласно ГОСТ 2.305-2008 с целью выявления необходимых геометрических построений 2. Анализ нанесенных размеров согласно ГОСТ 2.307-2001 Правильность построения изображения: 1. Анализировать виды и формы детали чертежа используя ГОСТ 2. 305-68: 1. Виды; 2. Разрезы; 3. Сечения; 4. Проекционные связи; 2. Анализировать нанесение размеров используя ГОСТ 2307-68: 1. Достаточность размеров; 2. Правильность простановки; 3. Выбор баз, технологию изготовления; 3. Анализировать технические условия изготовления детали используя ГОСТ 2309-68: 1. Конструкционная целесообразность; 2. Способ достижения; 3. Шероховатость; 4. Заполнение основной и дополнительной надписи согласно ГОСТ 2.104-2006
---	--

Задание №4

1. Выбрать модуль "Моделирование" и создать рабочий файл с именем "PR.02.00.00.IT.prt" на своем диске в папке "G:/IT/02".
2. Выполнить моделирование детали используя методические указания и указанные команды.
3. Готовую модель экспортировать в формат "step203" или "step214" или "IGES".
4. Открыть импортом готовую модель в САПР "Компас".

Оценка	Показатели оценки

3	1. Созданный файл имеет правильное имя и расширение "PR.02.00.00.IT.prt" и находится в папке "G:/IT/02" на диске студента. 2. Выбор необходимых операции в модуле "Моделирование": ◦ "Сплайн" ◦ "Вытягивание" в поверхность ◦ "Зеркальное тело" ◦ "Прямая" ◦ "Вытягивание" в параллелепипед из прямой-отсутствует ◦ "Обрезка тела" ◦ "Эскиз" ◦ "Смещение грани"-отсутствует ◦ "Булевы" операции ◦ "Смещение поверхности"-отсутствует ◦ "Толщина"-отсутствует 3. Созданный файл имеет правильное расширение "PR.01.00.00.IT.stp" или "PR.01.00.00.IT.igs"и находится в папке "UGS" на диске студента. Файл открывается в САПР "Компас".
4	1. Созданный файл имеет правильное имя и расширение "PR.02.00.00.IT.prt" и находится в папке "G:/IT/02" на диске студента. 2. Выбор необходимых операции в модуле "Моделирование": ◦ "Сплайн" ◦ "Вытягивание" в поверхность ◦ "Зеркальное тело" ◦ "Прямая" ◦ "Вытягивание" в параллелепипед из прямой ◦ "Обрезка тела" ◦ "Эскиз" ◦ "Смещение грани"-отсутствует ◦ "Булевы" операции ◦ "Смещение поверхности" ◦ "Толщина"-отсутствует 3. Созданный файл имеет правильное расширение "PR.01.00.00.IT.stp" или "PR.01.00.00.IT.igs"и находится в папке "UGS" на диске студента. Файл открывается в САПР "Компас".

5	1. Созданный файл имеет правильное имя и расширение "PR.02.00.00.IT.prt" и находится в папке "G:/IT/02" на диске студента. 2. Выбор необходимых операции в модуле "Моделирование": ◦ "Сплайн" ◦ "Вытягивание" в поверхность ◦ "Зеркальное тело" ◦ "Прямая" ◦ "Вытягивание" в параллелепипед из прямой ◦ "Обрезка тела" ◦ "Эскиз" ◦ "Смещение грани" ◦ "Булевы" операции ◦ "Смещение поверхности" ◦ "Толщина" 3. Созданный файл имеет правильное расширение "PR.01.00.00.IT.stp" или "PR.01.00.00.IT.igs" и находится в папке "UGS" на диске студента. Файл открывается в САПР "Компас".
---	--

Задание №5

Создать модель исходя из полученного чертежа	
Оценка	Показатели оценки
5	Модель создана в соответствии с чертежом. Модель не имеет видимых отклонений в конструкции.
4	Модель создана в соответствии с чертежом. Модель имеет видимые не значительные отклонения в конструкции.
3	Модель создана в соответствии с чертежом. Модель имеет видимые значительные отклонения в конструкции.