

**Перечень теоретических и практических заданий к
дифференцированному зачету
по ОП.11 Информационные технологии в профессиональной
деятельности
(3 курс, 5 семестр 2023-2024 уч. г.)**

Форма контроля: Контрольная работа (Опрос)

Описательная часть: Содержит два теоретических и одно практическое задание.

Перечень теоретических заданий:

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 САД система и для чего она нужна?
2. Для каких элементов деталей необходимо предварительное заглабление при использовании фрез с количеством 3 зубьев и больше в САМ системах?
3. Как должна проводиться обработка наклонных торцов ребер в САМ системах?
4. Как должна проводиться обработка при высокопроизводительной обработке деталь в САМ системах обрабатывают на всю высоту или поэтажно?
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
3	Дан ответ на 3 вопроса из 5 возможных.
4	Дан ответ на 4 вопроса из 5 возможных.
5	Дан ответ на 5 вопросов из 5 возможных.

Задание №2

Выполнить тестовое задание состоящее из 5 вопросов.

1. Для чего нужна САД система?
2. Для чего нужна САМ система?

3. Какие системы относятся к системам высшего уровня?
4. Какие системы относятся к системам среднего уровня?
5. Перечислите CAD и CAM системы.

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 №3

Выполнить тестовое задание состоящее из 5 вопросов, выбранных из 14 возможных. На тест дается 15 минут (3 минуты на вопрос).

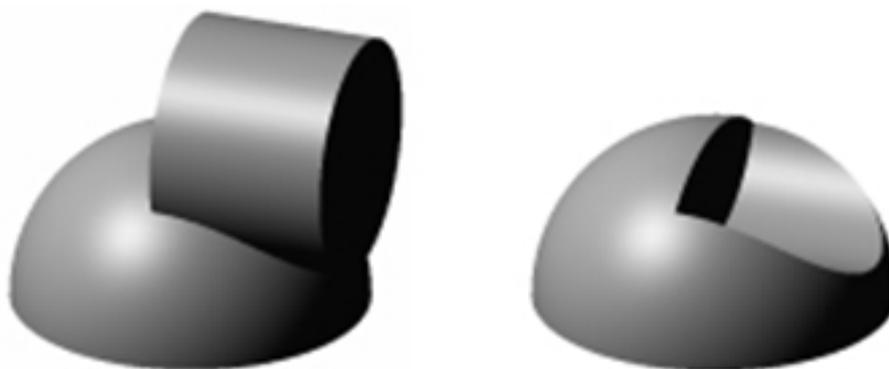
1. При помощи, какой команды, возможно, автоматически проставлять точки в местах пересечения при использовании вспомогательных прямых ?
2. Как можно создать объект шар?
3. Для построения тела вращения, каким типом линии должна построена ось?
4. Какую из трех привязок нужно использовать для построения перпендикуляра ?
5. Какая команда позволяет создавать линейный размер с общей размерной линией ?



6. С помощью какой команды можно построить объект ?
7. Выносной элемент создается при Моделировании или Черчении чертежа ?
8. С помощью какой команды можно вырезать тело сложной формы в модели ?
9. С помощью какой команды можно отсечь криволинейный участок модели ?



10. Придать толщину применяется при Моделировании или Черчении чертежа ?
11. В каком случае применяется привязки к нормали?
12. Команда собрать контур работает эффективнее и нагляднее работает
13. Команда спроецировать объект проецирует что?
14. Какая булева операция была проведена



Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на 3 вопроса из 5 возможных.
4	Дан ответ на 4 вопроса из 5 возможных.
5	Дан ответ на 5 вопросов из 5 возможных.

Задание №4

Создать визуализацию для созданной детали.

Оценка	Показатели оценки
5	1. Создана сцена подходящая для данной детали. 2. Наложены 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. Создана сцена подходящая для данной детали. 2. Тени наложены не верно

Перечень практических заданий:

Задание №1

Создать ассоциативный чертеж выданной модели детали.

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Чертеж построен с выполнением следующих требований в соответствии с ЕСКД.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нанесены все необходимые виды, разрезы, сечения в соответствии ГОСТ 2.305-2008; 2. Проставлены все требуемые размеры в соответствии ГОСТ 2.307-2011; 3. Нанесена шероховатость поверхностей в соответствии ГОСТ 2789-73; 4. Указаны допуски формы и расположения в соответствии ГОСТ 2.308-2011; 5. Заполнены технические требования в соответствии ГОСТ 2.316-2008.
4	<p>Чертеж построен с выполнением следующих требований в соответствии с ЕСКД.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нанесены все необходимые виды, разрезы, сечения в соответствии ГОСТ 2.305-2008; 2. Проставлены размеры с нарушениями по ГОСТ 2.307-2011; 3. Нанесена шероховатость поверхностей в соответствии ГОСТ 2789-73; 4. Указаны допуски формы и расположения в соответствии ГОСТ 2.308-2011; 5. Заполнены технические требования в соответствии ГОСТ 2.316-2008.
3	<p>Чертеж построен с выполнением следующих требований в соответствии с ЕСКД.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нанесены все необходимые виды, разрезы, сечения в соответствии ГОСТ 2.305-2008; 2. Проставлены размеры с нарушениями по ГОСТ 2.307-2011; 3. Нанесена шероховатость поверхностей в соответствии ГОСТ 2789-73; 4. Не указаны допуски формы и расположения в соответствии ГОСТ 2.308-2011; 5. Заполнены технические требования в соответствии ГОСТ 2.316-2008.

Задание №2

1. Создать ассоциативный чертеж выданной модели детали с формой высокой сложности

Оценка	Показатели оценки
3	<p>Чертеж построен с выполнением следующих требований в соответствии с ЕСКД.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нанесены все необходимые виды, разрезы, сечения в соответствии ГОСТ 2.305-2008; 2. Проставлены размеры с нарушениями по ГОСТ 2.307-2011; 3. Нанесена шероховатость поверхностей в соответствии ГОСТ 2789-73; 4. Не указаны допуски формы и расположения в соответствии ГОСТ 2.308-2011; 5. Заполнены технические требования в соответствии ГОСТ 2.316-2008.

4	<p>Чертеж построен с выполнением следующих требований в соответствии с ЕСКД.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нанесены все необходимые виды, разрезы, сечения в соответствии ГОСТ 2.305-2008; 2. Проставлены размеры с нарушениями по ГОСТ 2.307-2011; 3. Нанесена шероховатость поверхностей в соответствии ГОСТ 2789-73; 4. Указаны допуски формы и расположения в соответствии ГОСТ 2.308-2011; 5. Заполнены технические требования в соответствии ГОСТ 2.316-2008.
5	<p>Чертеж построен с выполнением следующих требований в соответствии с ЕСКД.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нанесены все необходимые виды, разрезы, сечения в соответствии ГОСТ 2.305-2008; 2. Проставлены все требуемые размеры в соответствии ГОСТ 2.307-2011; 3. Нанесена шероховатость поверхностей в соответствии ГОСТ 2789-73; 4. Указаны допуски формы и расположения в соответствии ГОСТ 2.308-2011; 5. Заполнены технические требования в соответствии ГОСТ 2.316-2008.

Задание №3

Создать модель исходя из полученного чертежа

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Модель создана в соответствии с заданием.</p> <p>Модель не имеет видимых отклонений в конструкции.</p>
4	<p>Модель имеет видимые незначительные отклонения в конструкции.</p>
3	<p>Модель имеет видимые значительные отклонения в конструкции.</p>

Задание №4

1. Выбрать модуль "Моделирование" и создать рабочий файл с именем "KPR.01.00.00.prt" на своем диске в папке "G:/IT/01".
2. Выполнить моделирование детали используя методические указания к работе.
3. Готовую модель экспортировать в формат "step203" или "step214" или "IGES".
4. Открыть импортом готовую модель в САПР "Компас".

Оценка	Показатели оценки

3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Созданный файл имеет правильное имя и расширение "PR.01.00.00.prt" и находится в папке "G:/IT/01" на диске студента. 2. Выбор необходимых операции в модуле "Моделирование" (не менее 6): <ol style="list-style-type: none"> 1. "Блок" 2. "Скругление ребра" 3. "Цилиндр" 4. "Булевы" операции 5. «Отверстие»-отсутствует 6. «Цековка»-отсутствует 7. "Выступ" 8. "Выдавливание" 9. "Резьба"-отсутствует 10. "Истинная закраска"-отсутствует 3. Созданный файл имеет правильное расширение "PR.01.00.00.stp" или "PR.01.00.00.igs" и находится в папке "UGS" на диске студента. Файл открывается в САПР "Компас".
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Созданный файл имеет правильное имя и расширение "PR.01.00.00.prt" и находится в папке "G:/IT/01" на диске студента. 2. Выбор необходимых операции в модуле "Моделирование": (не менее 8) <ol style="list-style-type: none"> 1. "Скругление ребра" 2. "Цилиндр" 3. "Булевы" операции 4. «Отверстие» 5. «Цековка»-отсутствует 6. "Выступ" 7. "Выдавливание" 8. "Резьба" 9. "Истинная закраска"-отсутствует 3. Созданный файл имеет правильное расширение "PR.01.00.00.stp" или "PR.01.00.00.igs" и находится в папке "UGS" на диске студента. Файл открывается в САПР "Компас".

5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Созданный файл имеет правильное имя и расширение "PR.01.00.00.prt" и находится в папке "G:/IT/01" на диске студента. 2. Выбор необходимых операции в модуле "Моделирование": <ol style="list-style-type: none"> 1. "Блок" 2. "Скругление ребра" 3. "Цилиндр" 4. "Булевы" операции 5. «Отверстие» 6. «Цековка» 7. "Выступ" 8. "Выдавливание" 9. "Резьба" 10. "Истинная закраска" 3. Созданный файл имеет правильное расширение "PR.01.00.00.stp" или "PR.01.00.00.igs" и находится в папке "UGS" на диске студента. Файл открывается в САПР "Компас".
---	--

Задание №5

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

Оценка	Показатели оценки
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Созданный файл имеет правильное имя и расширение "PR.02.00.00.prt" и находится в папке "G:/IT/02" на диске студента. 2. Выбраны 4 из 9 необходимых операции в модуле "Моделирование": 3. Созданный файл имеет правильное расширение "PR.01.00.00.stp" или "PR.01.00.00.igs" и находится в папке "UGS" на диске студента. Файл открывается в САПР "Компас".
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Созданный файл имеет правильное имя и расширение "PR.02.00.00.prt" и находится в папке "G:/IT/02" на диске студента. 2. Выбраны 6 из 9 необходимых операции в модуле "Моделирование": 3. Созданный файл имеет правильное расширение "PR.01.00.00.stp" или "PR.01.00.00.igs" и находится в папке "UGS" на диске студента. Файл открывается в САПР "Компас".

5	<ol style="list-style-type: none">1. Созданный файл имеет правильное имя и расширение "PR.02.00.00.prt" и находится в папке "G:/IT/02" на диске студента.2. Выбраны все необходимых операции в модуле "Моделирование":3. Созданный файл имеет правильное расширение "PR.01.00.00.stp" или "PR.01.00.00.igs" и находится в папке "UGS" на диске студента. Файл открывается в САПР "Компас".
---	--