


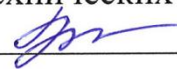
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Профессионально-педагогический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Профессионально-педагогического
колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.
Т.И. Кузнецова



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения аттестации по дисциплине
ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
специальность
23.02.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

Рассмотрено на заседании цикловой методической
комиссии Технических специальностей
Председатель ЦМК  Е.Э. Воеводина

Саратов 2024

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) разработан на основе рабочей программы дисциплины ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018г № 45.

Разработчик: Таланова Ю.В. - преподаватель ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

1.Паспорт фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1.1 Цели и задачи промежуточной аттестации

Целью промежуточной аттестации является проверка и оценка уровня освоения обучающимися знаний, умений и сформированности компетенций программы учебной дисциплины ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Главной задачей промежуточной аттестации обучающихся является установление соответствия результата освоения знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции:

ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.

Знания и умения:

Знать:

31 Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;

32 Способы графического представления пространственных образов;

33 Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

34 Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;

35 Основы трёхмерной графики;

36 Программы, связанных с работой в профессиональной деятельности.

Уметь:

У1 Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

У2 Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;

У3 Решать графические задачи;

У4 Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью;

У 5 Оформлять в программе AutoCAD техническую документацию

1.2. Форма промежуточной аттестации

дифференцированный зачет

1.3. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации обучающихся осуществляется на основе следующих принципов:

достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;

адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;

комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

метод расчета первичных баллов;

метод расчета сводных баллов;

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки.

Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения:

Перевод пяти балльной шкалы учета результатов в пяти балльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5

Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Выполнение заданий промежуточной аттестации проводится в учебном кабинете "Материаловедения".

Описание материально-технического обеспечения проведения промежуточной аттестации дается в разделе 2. Контрольно-оценочные средства.

1.5 Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения промежуточной аттестации

Основные учебные издания

1. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Е. А. Ваншина, М. А. Егорова, С. И. Павлов, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-0720-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91878>

2. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-0450-2, 978-5-7996-2825-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87814>

Дополнительные учебные издания

3. Ключко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для СПО / И. А. Ключко. — 3-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 292 с. — ISBN 978-5-4488-1928-5, 978-5-4497-2804-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/138127>

Интернет ресурсы

4. Электронный учебник по «Компас», встроенный в программу.
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>;
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>;
7. Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей. Режим доступа: www.ascon.ru;
8. Самоучитель AUTOCAD. Режим доступа: <http://autocad-specialist.ru/>
9. Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей. Режим доступа: www.kors-soft.ru.

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

10. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ.

2. Контрольно-оценочные средства

2.1 Задание:

1. Ответить на вопросы.
2. Выполнить практическое задание.

Вопросы для тестирования

В заданиях 1-26 выбери правильный ответ и подчеркни его.

Правильный ответ может быть только один.

1. Назначение *Панели свойств*:

- а) служит для вызова команд системы;
- б) служит для управления процессом выполнения команды;
- в) служит для работы с переменными и выражениями;
- г) служит для работы с КОМПАС - библиотеками.

2. Назначение *Главного меню*:

- а) служит для управления процессом выполнения команды;
- б) служит для работы с переменными и выражениями;
- в) служит для работы с КОМПАС – библиотеками;
- г) служит для вызова команд системы.

3. Какая панель называется *Стандартная*:

- а) панель, на которой расположены кнопки переключения между *Инструментальными панелями* и кнопки самих *Инструментальных панелей*;
- б) панель, на которой расположены кнопки вызова команд стандартных операций с файлами и объектами;
- в) панель, на которой расположены кнопки вызова команд настройки отображения активного документа;
- г) панель, на которой отображаются параметры текущего состояния активного документа.

4. Какая панель называется *Вид*:












- а) панель, на которой расположены кнопки переключения между *Инструментальными панелями* и кнопки самих *Инструментальных панелей*;
- б) панель, на которой расположены кнопки вызова команд стандартных операций с файлами и объектами;
- в) панель, на которой отображаются параметры текущего состояния активного документа;
- г) панель, на которой расположены кнопки вызова команд настройки отображения активного документа.






5. Кнопка позволяет выполнить команду

- а) мультилиния
- б) кривая Безье
- в) волнистая линия
- г) непрерывный ввод объектов





6. Панель «параметризация» позволяет выполнить команды

- а) установить горизонтальность
- б) установить параллельность
- в) установить масштаб

- г) установить автоосевую
7. Кнопки , , , , ,  принадлежат панели инструментов
- обозначения
 - геометрия
 - размеры
 - измерения
8. Кнопки , , , ,  принадлежат панели инструментов
- обозначения
 - редактирование
 - размеры
 - измерения
9. Формату А3 соответствует ...
- 4 формата А5
 - 3 формата А3
 - 4 формата А2
 - 2 формата А0
10. Какими размерами определяются форматы чертежных листов?
- Любыми произвольными размерами, по которым вырезан лист;
 - Обрамляющей линией (рамкой формата), выполняемой сплошной основной линией;
 - Размерами листа по длине;
 - Размерами внешней рамки, выполняемой сплошной тонкой линией;
 - Размерами листа по высоте.
11. Где располагается основная надпись чертежа по форме 1 на чертежном листе?
- Посередине чертежного листа;
 - В левом верхнем углу, примыкая к рамке формата;
 - В правом нижнем углу;
 - В левом нижнем углу;
 - В правом нижнем углу, примыкая к рамке формата.
12. Толщина сплошной основной линии в зависимости от сплошности изображения и формата чертежа лежит в следующих пределах?
- 0,5 2,0 мм.;
 - 1,0 1,5 мм.;
 - 0,5 1,4 мм.;
 - 0,5 1,0 мм.;
 - 0,5 1,5 мм.
13. По отношению к толщине основной линии толщина разомкнутой линии составляет?
- (0,5 1,0) S;
 - (1,0 2,0) S;
 - (1,0 2,5) S;
 - (0,8 1,5) S;
 - (1,0 1,5) S.
14. Масштабы изображений на чертежах должны выбираться из следующего ряда?
- 1:1; 1:2; 1:2,5; 1:3; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 3:1; 4:1; 5:1.....
 - 1:1; 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1.....
 - 1:1; 1:2; 1:4; 1:5; 2:1; 4:1; 5:1.....
 - 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1.....
 - 1:1; 1:2,5; 1:5; 2:1; 2,5:1; 5:1.....
15. Толщина сплошной основной линии выбирается по ГОСТ 2.303-68 в диапазоне ... мм.
- 0,5 – 1,0
 - 0,2 – 0,4
 - 0,1 – 1,0

- г) 0,8 – 1,2
 д) 0,5 – 1,4
16. Размерные и выносные линии на чертежах выполняют ... линией.
- сплошной основной
 - штрихпунктирной
 - волнистой
 - сплошной тонкой
 - разомкнутой
17. Положение секущей плоскости при выполнении разрезов и сечений изображают ... линией
- сплошной основной
 - штрихпунктирной
 - волнистой
 - сплошной тонкой
 - разомкнутой
18. В контекстном меню возможна настройка:
- локальных привязок;
 - глобальных привязок;
 - и локальных, и глобальных привязок;
 - невозможна настройка привязок в контекстном меню.
19. Какие привязки действуют всегда?
- локальные;
 - глобальные;
 - и локальные, и глобальные;
 - никакие.
20. Кнопки какой панели используются для создания объектов?
- панель редактирования;
 - панель геометрических построений;
 - панель параметризации;
 - панель обозначений.
21. Для построения точки пересечения используется кнопка:
- ;
 - ;
 - ;
 - ;
- 22.. В системе КОМПАС нет команды построения окружности:
- по центру и радиусу;
 - касательной к кривой;
 - перпендикулярной к кривой;
 - по трем точкам.
23. Тип создаваемого документа в КОМПАС-3D -  :
- Фрагмент;
 - Сборка;
 - Чертеж;
 - Деталь.
24. Какое расширение имеет файл **Сборки**:
- .cdw;
 - .frw;
 - .a3d;


г) .m3d
25.. Как обозначается кнопка режима редактирования эскиза:

- а) ;
б) ;
в) ;
г) 


26..При выполнении операции *Выдавливание* возможны направления выдавливания
а) прямое, обратное, два направления, средняя плоскость
б) прямое, обратное
в) прямое, обратное, два направления
г) прямое, обратное, средняя плоскость


В заданиях 27-32 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле. Ответом может быть цифра, отдельное слово, словосочетание.


27. Кнопка  на панели *Стандартная* означает: (назови слово)

28. Кнопка  на панели *Стандартная* означает(назови слово)

29. Кнопка  на панели *Стандартная* означает(назови слово)





30. Тип создаваемого документа в КОМПАС-3D -  означает(назови слово)

31. Тип создаваемого документа в КОМПАС-3D -  означает(назови слово)
;

32. Тип создаваемого документа в КОМПАС-3D -  означает(назови слово)
;

В заданиях 33-34 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.

33. Соответствие наименования панели ее условному обозначению

- 1) 
2) 
3) 
4) 

- А) Геометрия
Б) Размеры
В) Измерения
Г) Редактирование

Ответ:

А	Б	В	Г

34. Укажите соответствие между обозначениями расширений файлов САПР КОМПАС-3D и их наименованиями:

- 1) *.cdw
- 2) *.frw;
- 3) *.a3d;
- 4) *.m3d.
- А) файл **Сборки**;
- Б) файл **Детали**;
- В) файл **Чертежа**;
- Г) файл **Фрагмента**

Ответ:

А	Б	В	Г

В задании 35 ответ необходимо установить правильную последовательность действий.
Ответ записывается в таблицу

35. Укажите последовательность действий при создании ассоциативного чертежа сборки или модели:

- А) Создать бланк чертежа соответствующего формата;
- Б) Создать и оформить чертеж детали;
- В) Создать в программе КОМПАС -3D модель и сохранить в папке;
- Г) Выбрать кнопку «Стандартные виды» на компактной панели «Виды»;
- Д) Выбрать на Панели свойств ориентацию главного вида, схему видов, масштаб изображения;

Ответ:

1	2	3	4	5

1. .

2.2. Практические задания:

1 Произвести построение чертежа машиностроительной детали «Поршень» в САПР КОМПАС-3D.

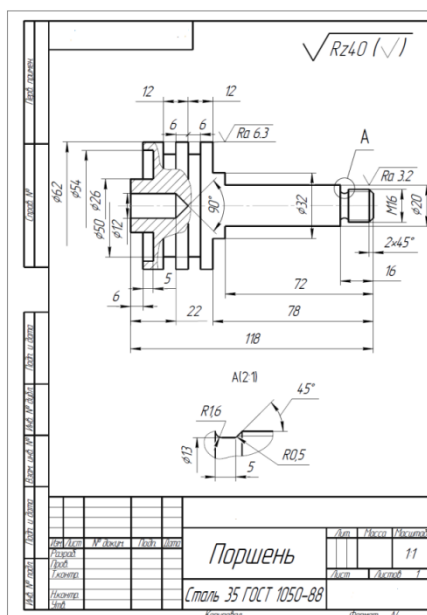


Рисунок к практическому заданию 1

Technical drawing of a floating disk (Диск плавучий) according to GOST 2590-88. The drawing includes a side view, a top view, and a detail view of the central hole. Dimensions are given in millimeters. Surface roughness is specified as Ra 1,25 and Rz 6,3. The drawing is labeled '1' and '1* Размеры для справок'.

Рисунок к практическому заданию 2

2.3 Критерии оценки

Критерии оценки задания «Тестирование»

Максимальное количество баллов за выполнение задания «тестирование» – **35 баллов**.

Оценка за задание «Тестирование» определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы. Один верный ответ равен 1 баллу.

Ответ считается правильным, если:

- при ответе на вопрос закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;

при ответе на вопрос открытой формы дан правильный ответ;

-при ответе на вопрос на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;

-при ответе на вопрос на установление соответствия, если сопоставление произведено, верно, для всех пар.

№ п/п	Критерии оценки к практическому заданию	Максимальный балл за задание
1	2	3
	<p>Задание 1. Произвести построение чертежа машиностроительной детали «Поршень» в САПР КОМПАС-3D.</p> 	<p>Максимальный балл – 65 баллов</p>
1	Создание и настройка чертежа	9
	Выбор формата чертежа	2*1
	Создание нового вида	2*1
	Выбор масштаба изображения	2*1
	Оформление основной надписи	3*1
2	Построение чертежа	34.5
	Выбор и построение минимального, но достаточного количества видов	8*1
	Выбор главного вида	3.5*1
	Создание необходимых разрезов	4*1

	Создание выносного элемента	4*1
	Ортогональное черчение	2*1
	Угловые построения соответственно их обозначениям	1*5
	Построение осевых линий и обозначений центров	1*1
	Условное изображение наружной резьбы	1*1
	Вставка в чертеж изображения канавки из библиотеки стандартных элементов	4*1
	Переключение между видами после вставки изображения канавки	2*1
3	Простановка размеров	13.5
	Простановка линейных размеров	0,5*13
	Простановка диаметральных размеров	0,5*8
	Простановка радиальных размеров	0,5*2
	Простановка угловых размеров	0,5*2
	Простановка размера наружной резьбы	1*1
4	Простановка обозначений	8
	Простановка шероховатости	2*2
	Вставка неуказанной шероховатости	2*1
	Выбор и вставка технических требований	2*1

№ п/п	Критерии оценки к практическому заданию	Максимальный балл за задание
1	2	3
	<p align="center">Задание 2. Произвести построение чертежа машиностроительной детали «Диск плавающий» в САПР КОМПАС-3D.</p>  <p>1 *Размеры для справок.</p> <p>Диск плавающий Ст45 ГОСТ 2590-88</p> <p>Копировать Формат А4</p>	<p>Максимальный балл – 65 баллов</p>
1	Создание и настройка чертежа	9
	Выбор формата чертежа	2*1
	Создание нового вида	2*1

	Выбор масштаба изображения	2*1
	Оформление основной надписи	3*1
2	Построение чертежа	37
	Выбор и построение минимального, но достаточного количества видов	5,5*4
	Выбор главного вида	1*1
	Создание необходимых разрезов	4*1
	Ортогональное черчение	2*1
	Построение скруглений	0,5*4
	Построение осевых линий и обозначений центров	0,5*12
3	Простановка размеров	9
	Простановка линейных размеров	0,5*11
	Простановка диаметральных размеров	0,5*5
	Простановка радиальных размеров	0,5*2
4	Простановка обозначений	10
	Простановка шероховатости	1,5*4
	Вставка неуказанной шероховатости	2*1
	Выбор и вставка технических требований	2*1