



## ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

для оценки квалификации  
25.02700.03

«Специалист по созданию конструкторской документации на уникальную бортовую аппаратуру космических аппаратов» (7 уровень квалификации)

## Состав оценочного средства<sup>1</sup>

Раздел	страница
1. Наименование квалификации и уровень квалификации	3
2. Номер квалификации	3
3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.	3
4. Вид профессиональной деятельности.	3
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена.	3
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена	5
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий.	5
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	6
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий.	7
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена.	7
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена.	16
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена.	17
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации.	19
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств.	19

<sup>1</sup> В соответствии с Приложением «Структура оценочных средств» к Положению о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации, утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 601н

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:  
специалист по созданию конструкторской документации на уникальную бортовую аппаратуру космических аппаратов (7 уровень квалификации)

2. Номер квалификации:  
25.02700.03

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации):  
профессиональный стандарт «Специалист по разработке аппаратуры бортовых космических систем», код 25.027

4. Вид профессиональной деятельности:  
Разработка аппаратуры бортовых космических систем (далее - БКС)

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип* и № задания
1	2	3
Знания: – Способы и методы модернизации БА КА; – Способы экономического обоснования технических решений по разработке БА КА; – Базы данных по патентам на технические решения по разработке БА КА; – Методология проведения анализа существующих технических решений в процессе создания БА КА; – Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных систем в объеме выполняемой функции; – Теория решения изобретательских задач.	Правильный ответ: 1 балл  Не правильный ответ: 0 баллов	1, 2, 3, 17, 18, 19, 20, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33

<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методология проведения анализа функциональных узлов и изделий БА КА;</li> <li>– Способы и источники получения данных в процессе проведения моделирования функциональных узлов и изделий БА КА;</li> <li>– Методы составления адекватных имитационных математических моделей ЭРИ в объеме выполняемой функции;</li> <li>– Технические условия на применяемые ЭРИ;</li> <li>– Состав и структура САПР, взаимодействие подсистем САПР, в которых решается функционально законченная последовательность задач САПР в области проверки соблюдения требований КД при производстве БА КА и создания моделей функциональных узлов и изделий БА КА.</li> </ul>	<p>Правильный ответ: 1 балл</p> <p>Не правильный ответ: 0 баллов</p>	<p>4, 5, 6, 16, 21, 22, 23, 34, 35.</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Технические и эксплуатационные требования, предъявляемые к разрабатываемой БА, и ее характеристики;</li> <li>– Технологический процесс разработки БА КА;</li> <li>– Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования БА КА;</li> <li>– Основы схемотехники функциональных узлов БА КА в объеме выполняемой функции;</li> <li>– Нормативную техническую документацию, определяющую технические требования к БА, порядок разработки, изготовления, методы контроля и эксплуатации БА КА;</li> <li>– Требования системы менеджмента качества.</li> </ul>	<p>Правильный ответ: 1 балл</p> <p>Не правильный ответ: 0 баллов</p>	<p>7, 8, 9, 15, 24, 25, 26, 36, 37, 38, 39, 40.</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы организации и проведения испытаний БА КА;</li> </ul>	<p>Правильный ответ: 1 балл</p>	<p>10, 11, 12, 13, 14.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды, технология, методология и потенциально возможные результаты отработочных испытаний БА КА;</li> <li>– Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения испытаний БА КА;</li> </ul>	<p>Не правильный ответ: 0 баллов</p>	
--	--	--

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа: 40;

количество заданий с открытым ответом: 0;

количество заданий на установление соответствия: 0;

количество заданий на установление последовательности: 0;

время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 60 минут.

#### 6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип** и № задания
<p>Трудовая функция: С/01.7 Выбор существующих технических решений по разработке БА КА.</p> <p>Трудовое действие: Проведение анализа существующих технических решений на их соответствие требованиям ТЗ по разработке БА КА.</p>	<p>получить принципиально схожий график, у которого взаимное расположение точек как в ответе</p>	1
<p>Трудовая функция: С/02.7 Моделирование функциональных узлов и изделий БА КА.</p> <p>Трудовое действие: Проведение трехмерного моделирования составных частей БА КА.</p>	<p>получить трехмерную модель</p>	2

#### 7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

Кабинет, оснащенный: офисными столами (не менее 2-х), стульями (не

менее 4-х), персональными компьютерами (не менее 2-х) с установленной операционной системой Windows и специальным программным комплексом для проведения теоретического экзамена, выходом в интернет, принтером, канцелярскими принадлежностями (офисная бумага формат А4, ручки, карандаши), питьевой водой.

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена:

Рабочий стол, персональный компьютер с характеристиками не ниже Core i3, RAM 8 Гб, Видеокарта 1 Гб, монитор 23" и установленным ПО: системой Windows, офисными программами и специальным программным обеспечением (САПР – системой автоматизированного проектирования) для проведения практического этапа профессионального экзамена, принтер, канцелярские принадлежности (бумага формат А-4, ручки, карандаши, линейка, калькулятор).

При организации проведения практического этапа профессионального экзамена ЦОК за 30 дней до экзамена направляет уведомление на выбранное предприятие о возможности проведения практического этапа профессионального экзамена и согласовании по материально-техническому обеспечению, включая возможность использования открытой проектной и рабочей конструкторской документации в качестве экзаменационных образцов.

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

В экспертную (экзаменационную) комиссию теоретического и практического этапов профессионального экзамена должны входить специалисты, имеющие высшее техническое образование, опыт работы не менее 5-ти лет в должности и (или) выполнения работ (услуг) по виду профессиональной деятельности, содержащему оцениваемую квалификацию, но не ниже уровня оцениваемой квалификации.

Специалисты должны иметь подтверждение (свидетельство) прохождения обучения по дополнительной профессиональной программе (ДПП), обеспечивающей освоение:

а) знаний:

Нормативно-правовых актов в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;

нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;

методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом оценочным средством (оценочными средствами);

требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;

порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа).

б) умений:

применять оценочные средства;

анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;

проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;

проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;

принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;

формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;

использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации.

Специалисты должны иметь подтверждение квалификации эксперта со стороны Совета по профессиональным квалификациям (при наличии) - не менее 2-х человек.

У специалистов экспертной комиссии не должно быть ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий:

При принятии решения ЦОК о проведении оценочных мероприятий на территории предприятия, на котором работает соискатель, проведение обязательного инструктажа по ОТ и ТБ не требуется.

При проведении оценочных мероприятий на территории ЦОК или на территории предприятия, которое выбрал ЦОК для проведения экзамена, с соискателем должен быть проведен вводный инструктаж по ОТ и ТБ с записью в журнале проведения инструктажей по ОТ.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

**1. Как называется любой предмет или набор предметов производства, подлежащих изготовлению на предприятии? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

1 - Сборочная единица.

2 - Деталь.

- 3 - Изделие.
- 4 - Комплект.

**2. Что определяет состав и устройство изделия и служит источником данных для его разработки, изготовления, контроля, эксплуатации или ремонта? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Технологический документ.
- 2 - Конструкторский документ.
- 3 - Программный документ.
- 4 - Текстовый документ.

**3. Как называется документ, определяющий геометрическую форму (обводы) изделия и координаты расположения составных частей? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Теоретический чертеж.
- 2 - Схема.
- 3 - Спецификация.
- 4 - Пояснительная записка.

**4. Как называется текстовый документ, содержащий текст, разбитый на графы, полностью определяющий состав сборочной единицы, комплекта или комплекса? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Эскизный проект.
- 2 - Пояснительная записка.
- 3 - Техническое предложение.
- 4 - Спецификация.

**5. Как называется совокупность конструкторских документов, содержащих окончательные технические решения и дающих полное представление об окончательной конструкции изделия? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Технический проект.
- 2 - Комплект КД.
- 3 - Комплект рабочей КД.
- 4 - Техническое предложение.



**6. Как называются размеры, которые должны быть выполнены или проконтролированы по сборочному чертежу? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Монтажные размеры.
- 2 - Установочные и присоединительные размеры.
- 3 - Исполнительные размеры.
- 4 - Справочные.

**7. Какой документ входит в технологическую документацию системы ЕСТПП? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Маршрутная карта;
- 2 - Карта операционных эскизов;
- 3 - Диаграмма Парето;
- 4 - Технологическая инструкция.

**8. Сколько разновидностей аксонометрических проекций для выполнения чертежей устанавливает ГОСТ 2.317? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - 2.
- 2 - 3.
- 3 - 5.
- 4 - 4.

**9. Как называется срезанная в виде усеченного конуса кромка цилиндрического конуса или отверстия? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Проточка резьбовая.
- 2 - Фаска.
- 3 - Недорез.
- 4 - Сбег резьбы.

**10. Как называется ликвидация многообразия типов элементов путем сведения их к небольшому числу избранных типов, чем меньше типов, тем выше технологичность? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Типизация.
- 2 - Технологичность конструкции.

- 3 - Унификация.
- 4 - Стандартизация.

**11. Как называется самопроизвольный распад атомов химических элементов, в результате которых выбрасываются  $\alpha$ ,  $\beta$  - частицы и  $\gamma$  – излучение? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Радиоактивность.
- 2 - Ионизационный эффект.
- 3 - Радиационный эффект.
- 4 - Излучение.

**12. Как называется длительное знакопеременное колебание, воздействующее на конструкцию? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1- Статика.
- 2 - Вибрация.
- 3 - Удар.
- 4 – Многократный удар.

**13. Как называется поглощение механических воздействий за счёт применения механических колебательных устройств? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Добротность.
- 2 - Демпфирование.
- 3 - Амортизация.
- 4 - Уменьшение.

**14. В чем заключается суть технологической операции? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - В выборе оборудования и инструмента.
- 2 - В назначении метода обработки.
- 3 - В назначении режимов обработки.
- 4 - В оценке трудоемкости.

**15. Сколько степеней свободы необходимо лишить заготовку при базировании по плоскости? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - 4.
- 2 - 5.
- 3 - 2.
- 4 - 3.

**16. Для чего применяется технологический процесс групповой обработки? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Обработки одного класса изделий.
- 2 - Обработки группы изделий.
- 3 - Обработки одного типа изделий.
- 4 - Обработки одной детали.

**17. Какой метод расчета используют для технологических размерных цепей? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Прямой метод расчета.
- 2 - Обратный метод расчета.
- 3 - Смешанный метод расчета.
- 4 - Абсолютный метод расчета.

**18. Что сдерживает творческий поиск при решении изобретательской задачи? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Психологическая инерция.
- 2 – Индукция.
- 3 – Дедукция.
- 4 – Абстрагирование.

**19. Сколько полей используется в базовой вепольной модели? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Одно поле.
- 2 - Два поля.
- 3 - Три поля.
- 4 – Четыре поля.

**20. С помощью какого подхода выполняется исследование технического объекта? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 – Генетического.
- 2 – Компонентного.
- 3 – Структурного.
- 4 – Операционного.

**21. Какое преобразование рекомендуется использовать в качестве главной линии Древа эволюции? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - «Дробление объектов и веществ».
- 3 - «Моно-би-поли».
- 3 - «Свертывание состава».
- 4 - «Динамизация».

**22. Какой из перечисленных видов интеллектуальной собственности является объектом авторского права? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 – Изобретение.
- 2 - Программа для ЭВМ.
- 3 - База данных.
- 4 – Микросхема.

**23. Кто обладает исключительным правом использования изобретения, полезной модели или промышленного образца? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Автор.
- 2 - Патентообладатель.
- 3 - Работодатель автора.
- 4 - Патентный поверенный.

**24. Что из перечисленного является условием патентоспособности полезной модели? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 – Креативность.
- 2 - Изобретательский уровень.
- 3 - Промышленная применимость.
- 4 – Оригинальность.

**25. Название, какого раздела Международной патентной классификации соответствует буквенному обозначению «H»? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Физика.
- 2 - Электричество.
- 3 - Строительство и горное дело.
- 4 - Химия. Металлургия.

**26. Какая техническая информация в патентном документе может являться дополнительной информацией в соответствии с Международной патентной классификацией? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Является дополнением к уровню техники.
- 2 - Не является дополнением к уровню техники.
- 3 – Информация, которая может быть использована при проведении патентного поиска.
- 4 – Классификационная информация, коды подклассов или групп.

**27. Какие признаки используются для характеристики способов как объектов изобретения? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Наличие совокупности действий.
- 2 - Порядок выполнения действий во времени.
- 3 - Условия осуществления действий.
- 4 - Обозначения действий.

**28. Какие признаки отличия у предполагаемого изобретения от признаков прототипа могут являться новыми? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Любые.
- 2 - Только существенные.
- 3 - Только характерные для объекта.
- 4 - Только характерные для аналогов.

**29. Какая информация приводится в разделе «уровень техники» при описании изобретения? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

1 - Библиографические данные источника информации, в котором раскрыт аналог.

2 - Признаки аналога, совпадающие с существенными признаками заявляемого изобретения.

3 - Причины, препятствующие достижению технического результата, который обеспечивается заявляемым изобретением.

4 - Все признаки аналога.

**30. Что включает в себя независимый пункт формулы изобретения? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

1 - Родовое понятие, отражающее назначение.

2 - Ограничительную часть, которая содержит признаки заявляемого изобретения, совпадающие с признаками прототипа.

3 - Отличительную часть, которая содержит признаки, отличающие заявляемое изобретение от прототипа.

4 - Технический результат, который обеспечивается заявляемым изобретением

**31. Какая сущность управленческого решения проявляется в том, что на его разработку и реализацию требуются финансовые, материальные и другие затраты? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

1 - Техническая.

2 - Юридическая.

3 - Экономическая.

4 - Финансовая.

**32. К какой группе можно отнести материалы для изоляции токопроводящих частей? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

1 - Полупроводники.

2 - Диэлектрики.

3 - Проводники.

4 - Магнитные.

**33. Как называется технологический процесс получения неразъемных соединений за счет межатомных и межмолекулярных сил связи? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Сваркой.
- 2 - Литьем.
- 3 - Ковкой.
- 4 - Прокаткой.

**34. Какой инструмент используют для нарезания внутренних резьб в материалах? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Метчики.
- 2 - Плашки.
- 3 - Фрезы.
- 4 - Зенкера.

**35. Как называются технологические процессы изменения формы и размеров заготовок под действием внешних сил, вызывающих пластическую деформацию? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Литьем.
- 2 - Термической обработкой.
- 3 - Обработкой металлов давлением.
- 4 - Сваркой.

**36. Какое понятие относится к точности измерительного прибора? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Точность изготовления деталей.
- 2 - Степень близости действительной функции преобразования сигнала к требуемой.
- 3 - Точность сборки.
- 4 - Расстояние между штрихами на шкале прибора.

**37. В чем заключается определение итоговой расчетной характеристики измерительного прибора? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 – В составлении принципиальной схемы.
- 2 – В определении итоговой чувствительности от чувствительности звеньев.
- 3 – В определении статических характеристик элементарных звеньев.
- 4 – В определении статической характеристики с учетом характера

соединения.

**38. Для каких объектов может быть проведено определение ошибок положения от смещения в зазорах? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Пара втулка-вал.
- 2 - Шарнир управляющего кулачка.
- 3 – Поступательная кинематическая пара.
- 4 - Точные винтовые механизмы.

**39. Укажите математический метод определения частных погрешностей измерительных приборов? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Разложение функции в ряд Тейлора.
- 2 - Преобразование схемы прибора.
- 3 - Геометрический метод.
- 4 - Метод малых приращений.

**40. Как называется сплав меди с цинком? Выберите один вариант ответа.**

Варианты ответов:

- 1 - Мельхиором.
- 2 - Силумином.
- 3 - Латунью.
- 4 - Бронзой.

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятие решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

Вопрос	Ответ
1	3
2	2
3	1
4	4
5	1
6	3
7	1
8	3
9	2



10	1
11	1
12	2
13	3
14	1
15	4
16	1
17	3
18	1
19	1
20	2
21	4
22	2
23	2
24	3
25	1
26	3
27	1
28	2
29	2
30	2
31	3
32	2
33	1
34	1
35	3
36	2
37	2
38	3
39	4
40	3

Вариант соискателя для экзамена формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией и должен содержать 40 заданий. Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – 40.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов от 30 и более.

## 12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

Вариант соискателя для экзамена формируется из 2-х случайно подбираемых заданий.

1) задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях:

– трудовая функция: Выбор существующих технических решений по разработке БА КА.

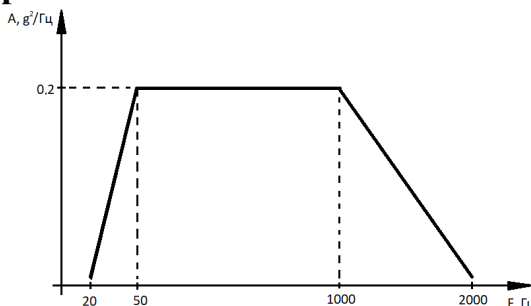
– трудовое действие (действия): Проведение анализа существующих технических решений на их соответствие требованиям ТЗ по разработке БА КА.

**Задание №1: Построить условный график спектральной плотности ускорения по данным в таблице:**

Частота, Гц	Уровень
20-50	+6дБ/окт.
50-1000	0,2 $g^2/Гц$
1000-2000	-6дБ/окт.

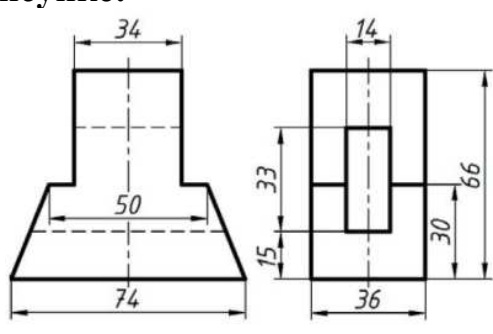
условия выполнения задания:

- место выполнения задания: экзаменационная площадка ЦОК
- максимальное время выполнения задания: 0,25 часа
- критерии оценки: **получить принципиально схожий график и пояснить его построение**



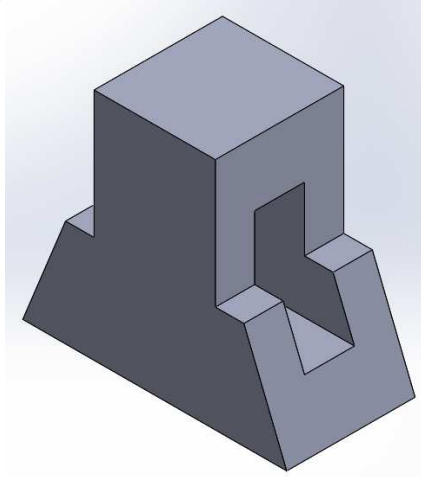
2) задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях:

- трудовая функция: Моделирование функциональных узлов и изделий БА КА.
- трудовое действие (действия): Проведение трехмерного моделирования составных частей БА КА.
- Задание №2: **Построить изометрию по двум видам детали, изображенной на рисунке:**



- условия выполнения задания:
- место выполнения задания: экзаменационная площадка ЦОК

- максимальное время выполнения задания: 0,25 часа
- критерии оценки: **получить трехмерную модель**



13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации:

А) Обработка теоретического этапа профессионального экзамена:

- за правильный ответ по заданиям (№№ заданий с 1 по 40) присуждается 1 балл.

При присуждении соискателю не менее 30 баллов (75% правильных ответов), соискатель допускается к практическому этапу профессионального экзамена.

При присуждении соискателю менее 30 баллов, соискатель не допускается к практическому этапу профессионального экзамена.

Б) Обработка практического этапа профессионального экзамена:

Задания считается выполненным, если соискатель уложился в отведенное время, указанное в технологическом процессе, но не более 3 часов с полным соблюдением критериев оценки.

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации по квалификации Специалист по созданию конструкторской документации на уникальную бортовую аппаратуру космических аппаратов (7 уровень квалификации) принимается при выполнении теоретической части (минимум 30 правильных ответов) и выполнения практических заданий в соответствии с критериями.

14. Перечень нормативных, правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств: ЕСКД ГОСТ 2.001-2013, ГОСТ 2.002-72, ГОСТ 2.004-88, ГОСТ 2.051-2013, ГОСТ 2.052-2015, ГОСТ 2.053-2006, ГОСТ 2.101-2016, ГОСТ 2.102-2013, ГОСТ 2.305-2008, ГОСТ 2.103-2013, ГОСТ 2.102-2013, ГОСТ 2.301-68, ГОСТ 2.109-73, ГОСТ 2.111-2013, ГОСТ 2.116-84, ГОСТ 15467-79, ГОСТ 2.312-72, ГОСТ 2.313-82, ГОСТ 2.315-68, ГОСТ 2.317-2011, ГОСТ 2.601-2013, нормативно-технические документы ракетно-космической отрасли.

\*Для проведения теоретического этапа экзамена используются следующие типы тестовых заданий: с выбором ответа; с открытым ответом; на установление соответствия; на установление последовательности. Типы заданий теоретического этапа экзамена выбираются разработчиками оценочных средств в зависимости от особенностей оцениваемой квалификации.

\*\* Для проведения практического этапа профессионального экзамена используются задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях.