**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

**ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

Направление подготовки: **15.02.09 Аддитивные технологии (2 года 10 месяцев)**

Направленность: Аддитивные технологии в ракетно-космической промышленности и авиастроении

Уровень образования: СПО

Форма обучения: Очная

Санкт-Петербург

2024 г.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Правильный ответ** | **Тип вопроса** | **Уровень сложности** | **Время ответа, мин.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Прочитайте текст и установите соответствие  Установите соответствие между наименованием формата и его размерами (размеры указаны в миллиметрах)  К каждой позиции в левом столбце, подберите позицию из правого столбца.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1. | А0 | А. | 841×594 | | 2. | А1 | Б. | 1189×841 | | 3. | А2 | В. | 297×210 | | 4. | А4 | Г. | 594×420 | |  |  | Д. | 148×210 | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | | Б | А | Г | В | | На соответствие | Базовый | 3 минуты |
|  | Прочитайте текст и установите соответствие  Установите соответствие между типом линии и областью ее применения  К каждой позиции в левом столбце, являющейся условиями наращения капитала, подберите позицию из правого столбца.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1. | Линии видимого контура, вынесенного сечения | А. | Сплошная тонкая | | 2. | Линии обрыва, разграничения вида и разреза | Б. | Сплошная толстая основная | | 3. | Линии штриховки | В. | Сплошная волнистая | | 4. | Размерные линии |  |  | | 5. | Выносные линии |  |  | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | Б | В | А | А | А | | На соответствие | Повышенный | 5 минут |
|  | Прочитайте текст и установите последовательность  Вставьте пропуски в определение  \_ резьбы – участок поверхности детали, включающий \_ – участок резьбы, на котором её профиль постепенно уменьшается по высоте из-за выхода резьбонарезного инструмента и \_ – участок, где резьба не нарезана до конца.  Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо без пробелов и точек.  1. Сбег;  2. Недорез;  3. Недовод. | 213 | На послед-ть | Базовый | 2 минуты |
|  | Прочитайте текст и установите последовательность  Укажите порядок записи шифра стандарта.  Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо без пробелов и точек.  1. Номер комплекса стандартов  2. Категория нормативно-технического документа  3. Год регистрации  4. Порядковый номер стандарта  5. Классификационная группа | 21543 | На послед-ть | Повышенный | 3 минуты |
|  | Прочитайте текст и установите последовательность  Вставьте пропуски в определение  \_ - участок поверхности детали, предназначенный для устранения \_ за счет \_ диаметра стержня для наружной резьбы и \_ диаметра отверстия для внутренней резьбы  1. Недорез;  2. Проточка;  3. Уменьшения;  4. Увеличения | 2134 | На послед-ть | Высокий | 5 минут |
|  | Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  Комплекс стандартов, устанавливающий для всех отраслей промышленности и строительства единые правила и положения по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации называется.  Запишите номер выбранного ответа без точки и обоснование выбора  1. ГОСТ  2. ЕСКД  3. ЕСТД  4. ГСИ | 2  Согласно ЕСКД. | Комбинир. с 1-м ответом | Базовый | 2 минут |
|  | Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  Закончите высказывание. Основную надпись внутри рамки чертежа размещают  Запишите номер выбранного ответа без точки и обоснование выбора  1. В правом верхнем углу  2. В левом верхнем углу  3. В правом нижнем углу  4. В левом нижнем углу | 3  Согласно требованиям ЕСКД. | Комбинир. с 1-м ответом | Базовый | 1 минута |
|  | Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  Спецификация - это…  Запишите номер выбранного ответа без точки и обоснование выбора  1. Документ, на котором показаны в виде условных изображений и обозначений составные части изделия и связи между ними  2. Документ, содержащий описание устройства и принципа действия изделия, а также обоснования принятых при его разработке технических и технико-экономических решений  3. Документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта  4. Документ, определяющий конструкцию изделия, взаимодействие его составных частей и поясняющий принцип работы изделия | 3  Согласно ГОСТ. | Комбинир. с 1-м ответом | Базовый | 1 минута |
|  | Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.  Из приведенных масштабов указать масштабы увеличения  Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора  1. 1:2  2. 2:1  3. 4:1  4. 1:2.5  5. 1:1 | 23  Согласно ГОСТ. | Комбинир. с 2-мя и более ответами | Базовый | 2 минуты |
|  | Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.  Укажите основные назначения ЕСКД  Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора  1. Возможность взаимообмена конструкторскими документами между организациями и предприятиями без их переоформления  2. Детальность проработки изображений изделий  3. Комплектность, исключение дублирования и разработки не требуемых производству документов  4. Упрощение форм конструкторских документов, графических изображений | 134  Согласно ЕСКД. | Комбинир. с 2-мя и более ответами | Базовый | 3 минуты |
|  | Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.  В зависимости от назначения и срока хранения чертежи выполняют на…  Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора  1.Чертежной бумаге  2.Миллиметровой бумаге  3.Газетной бумаге  4.Блокнотных листах | 12  Согласно ЕСКД. | Комбинир. с 2-мя и более ответами | Повышенный | 3 минуты |
|  | Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  Изделие, составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии-изготовителе сборочными операциями – это… | Сборочная единица | Открытый | Повышенный | 3 минуты |
|  | Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  Деталь – это… | Изделие, изготавливаемое из однородного материала, без применения сборочных операций | Открытый | Высокий | 8 минут |

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

| **Номер задания** | **Содержание вопроса** | **Правильный ответ** | **Тип вопроса** | **Уровень сложности** | **Время ответа, мин.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Прочитайте текст и установите соответствие  Установите соответствие между обозначением резьбы и ее шагом  К каждой позиции в левом столбце, подберите позицию из правого столбца.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1. | М24×2 | А. | 2 | | 2. | Tr24×10(P5) LH | Б. | 4 | | 3. | S24×6(P2) | В. | 5 | | 4. | M36×4LH |  |  | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | | А | В | А | Б | | На соответствие | Базовый | 3 минуты |
|  | Прочитайте текст и установите соответствие  Установите соответствие между изделием и его типом  К каждой позиции в левом столбце, являющейся условиями наращения капитала, подберите позицию из правого столбца.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1. | Планетарный редуктор | А. | Деталь | | 2. | Вал-шестерня | Б. | Сборочная единица | | 3. | Корпус | В. | Комплект | | 4. | Транспортировочная упаковка |  |  | | 5. | Вентиль запорной арматуры |  |  | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | Б | А | А | В | Б | | На соответствие | Повышенный | 5 минут |
|  | Прочитайте текст и установите последовательность  Укажите порядок записи условного обозначения крепежных деталей с резьбой  Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо без пробелов и точек.  1. Наименование детали;  2. Рабочая длина детали;  3. Диаметр стержня крепежной детали;  4. Номер стандарта;  5. Условное обозначение материала | 13254 | На послед-ть | Базовый | 2 минуты |
|  | Прочитайте текст и установите последовательность  Укажите порядок записи условного обозначения резьбы  Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо без пробелов и точек.  1. Направление витка  2. Шаг  3. Номинальный диаметр  4. Ход  5. Буквенное обозначение | 53421 | На послед-ть | Повышенный | 3 минуты |
|  | Прочитайте текст и установите последовательность  Вставьте пропущенные слова в определение  \_ - деталь, закладываемая под \_ или головку \_ и предназначенная для передачи и распределения усилий на соединяемые детали, а также для их стопорения  Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо без пробелов и точек.  1. Болт;  2. Гайка;  3. Шайба | 321 | На послед-ть | Высокий | 5 минут |
|  | Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  Контур сечения резьбы плоскостью, проходящей через ее ось – это…  Запишите номер выбранного ответа без точки и обоснование выбора  1. Профиль резьбы  2. Шаг резьбы  3. Ход резьбы  4. Заход резьбы | 1  Согласно ЕСКД. | Комбинир. с 1-м ответом | Базовый | 2 минут |
|  | Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  Расстояние между соседними одноименными боковыми сторонами профиля в направлении, параллельном оси резьбы — это…  Запишите номер выбранного ответа без точки и обоснование выбора  1. Шаг резьбы  2. Внутренний диаметр резьбы  3. Номинальный диаметр резьбы  4. Внешний диаметр резьбы | 1  Согласно ГОСТ. | Комбинир. с 1-м ответом | Базовый | 1 минута |
|  | Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа  Участок неполного профиля в зоне перехода резьбы к гладкой части детали — это…  Запишите номер выбранного ответа без точки и обоснование выбора  1. Длина резьбы  2. Длина резьбы с неполным профилем  3. Сбег резьбы  4. Номинальный диаметр резьбы | 3  Согласно ГОСТ. | Комбинир. с 1-м ответом | Базовый | 1 минута |
|  | Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.  К разъемным соединениям относятся  Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора  1. Резьбовое  2. Штифтовое  3. Шпоночное  4. Сварное  5. Заклепочное  6. Клеевое | 123  Разъемные соединения — это соединения, которые можно разбирать без разрушения деталей. | Комбинир. с 2-мя и более ответами | Базовый | 2 минуты |
|  | Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.  К неразъемным соединениям относятся  Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора  1. Паяное  2. Клеевое  3. Сварное  4. Червячное  5. Шлицевое | 123  Неразъемные соединения — это соединения, которые нельзя разобрать без разрушения или повреждения соединяемых деталей. | Комбинир. с 2-мя и более ответами | Базовый | 3 минуты |
|  | Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.  Сечения, не входящие в состав разреза разделяют на…  Запишите номера выбранных ответов без пробелов и точек и обоснование выбора  1.Вынесенные  2.Наложенные  3.Множественное  4.Одиночное | 12  Согласно ЕСКД. | Комбинир. с 2-мя и более ответами | Повышенный | 3 минуты |
|  | Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  Назовите вид документа, которому соответствует код (аббревиатура) СБ | Сборочный чертеж | Открытый | Повышенный | 3 минуты |
|  | Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ  Дайте определение понятию чертеж детали | Документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля | Открытый | Высокий | 8 минут |