

**Перечень теоретических и практических заданий к
дифференцированному зачету
по ОП.13 Разработка конструкторской и технологической
документации
(4 курс, 7 семестр 2026-2027 уч. г.)**

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Определить параметры подсечки по ОСТ 1 03668-90 и рифта по ГОСТ 17040-80 на замену элемента во фрагменте нервюры.

Оценка	Показатели оценки
5	Определена подсечка под соответствующий материал, заданы припуски под обрзование. Определены необходимые параметры рифта по ГОСТ.
4	Определена подсечка под соответствующий материал, заданы припуски под обрзование. Определены необходимые параметры рифта по ГОСТ. Допущены не более 2-х ошибок.
3	Определена подсечка под соответствующий материал, заданы припуски под обрзование. Определены необходимые параметры рифта по ГОСТ. Допущены не более 4-х ошибок.

Задание №2

Выполнить подбор средств технологического оснащения на операции контроля, сверления и клепки.

Оценка	Показатели оценки
5	Для всех трех операций верно подобраны средства технологического оснащения.
4	Для двух операций верно подобраны средства технологического оснащения.
3	Для одной операции верно подобраны средства технологического оснащения.

Перечень практических заданий:

Задание №1

Разработать чертеж фрагмента нервюры с заменой элементов, с описанием технических

требований и заполнением спецификации.

Оценка	Показатели оценки
5	К сборочному чертежу выполнено в полном объеме: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.
4	К сборочному чертежу выполнено минимум 3 пункта: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.
3	К сборочному чертежу выполнено минимум 2 пункта: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.

Задание №2

Разработать чертеж фрагмента нервюры с заменой элементов с описанием технических требований и заполнением спецификации.

Оценка	Показатели оценки
3	К сборочному чертежу выполнено минимум 2 пункта: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.
4	К сборочному чертежу выполнено минимум 3 пункта: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.

5	К сборочному чертежу выполнено в полном объеме: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.
---	---

Задание №3

Разработать чертеж фрагмента нервюры с заменой элементов с описанием технических требований и заполнением спецификации.

Оценка	Показатели оценки
3	К сборочному чертежу выполнено минимум 2 пункта: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.
4	К сборочному чертежу выполнено минимум 3 пункта: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.
5	К сборочному чертежу выполнено в полном объеме: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.

Задание №4

Разработать чертеж фрагмента нервюры с заменой элементов с описанием технических требований и заполнением спецификации.

Оценка	Показатели оценки

3	К сборочному чертежу выполнено минимум 2 пункта: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.
4	К сборочному чертежу выполнено минимум 3 пункта: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.
5	К сборочному чертежу выполнено в полном объеме: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.

Задание №5

Разработать чертеж фрагмента нервюры с заменой элементов с описанием технических требований и заполнением спецификации.

Оценка	Показатели оценки
3	К сборочному чертежу выполнено минимум 2 пункта: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.
4	К сборочному чертежу выполнено минимум 3 пункта: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.

5	К сборочному чертежу выполнено в полном объеме: • Оформлен главный вид с размерами установки и с заменой элементов согласно заданию. • Проставлены оси крепежа, перемычки и шаги. • Представлены технические требования, гарантирующие качество сборки. • Проставлены позиции и заполнена спецификация в соответствии с чертежом.
---	---

Задание №6

Разработать технологический процесс сборки лонжерона в виде маршрутного описания.

Оценка	Показатели оценки
5	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены все из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.
4	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены 4 из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.
3	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены 3 из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.

Задание №7

Разработать технологический процесс сборки лонжерона в виде маршрутного описания.

Оценка	Показатели оценки
5	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены все из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.
4	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены 4 из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.
3	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены 3 из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.

Задание №8

Разработать технологический процесс сборки лонжерона в виде маршрутного описания.

Оценка	Показатели оценки

3	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены 3 из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.
4	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены 4 из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.
5	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены все из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.

Задание №9

Разработать технологический процесс сборки лонжерона в виде маршрутного описания.

Оценка	Показатели оценки
3	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены 3 из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.

4	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены 4 из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.
5	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены все из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.

Задание №10

Разработать технологический процесс сборки лонжерона в виде маршрутного описания.

Оценка	Показатели оценки
3	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены 3 из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.
4	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены 4 из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.

5	На представленный лонжерон разработана маршрутная карта. В маршрутной карте представлены все из перечисленных параметров: • Необходимые операции для сборки узла без лишних. • Содержание работ по операциям установки, сверления, выполнения крепежа. • Правильно поставлен контроль на разных этапах сборки. • Определены средства технологического оснащения по операциям и содержанию работ, обеспечивающие требуемую точность. • Подобраны средства технологического оснащения для выполнения контроля, отсутствуют лишние инструменты.
---	---