

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля
по МДК.01.05 Проектирование технологической оснастки
(3 курс, 6 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Текущий контроль №1

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа

Задание №1

Дать формально-логический ответ на следующие вопросы:

1. Раскрыть понятие каждого компонента приспособления?
2. Его назначение и виды?
3. Порядок расчета приспособления?
4. Виды элементов конструкции?
5. Виды обработки поверхностей и их назначение?

Оценка	Показатели оценки
5	Дан формально-логический ответ на 5-ть вопросов.
4	Дан формально-логический ответ на 4-ри вопроса.
3	Дан формально-логический ответ на 3-ри вопроса.

Задание №2

Выполнить следующие задания:

1. Составить схему нагрузок.
2. Рассчитать силу зажима.
3. Определить размеры элементов зажима заготовки.
4. Определить нужное количество зажимных элементов.
5. Выполнить прочностные расчеты.

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены и оформлены все 5-ть заданий
4	Выполнены и оформлены 4-и задания

3	Выполнены и оформлены 3-и задания
---	-----------------------------------

Задание №3

Оценка	Показатели оценки
5	Перечислен правильный порядок и все пункты оформления технического задания
4	Перечислен порядок но не все пункты оформления технического задания
3	Перечислен порядок с некоторой неточностью и частично пункты оформления технического задания

Задание №4

Выполнить следующие задания:

1. Выполнить эскизы элементов конструкции. Указать шероховатости по обрабатываемым поверхностям.
2. Выбрать элементы базирования и крепления.
3. Составить схему нагрузок.
4. Определить силу зажима
5. Произвести расчет и подбор элементов приспособления (болты, шпильки, прихваты, гидро или пневмоцилиндры по ГОСТ или ОСТ)

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены и оформлены все 5-ть заданий
4	Выполнены и оформлены 4-и задания
3	Выполнены и оформлены 3-и задания

Текущий контроль №2

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Практическая работа

Задание №1

Дать формально-логический ответ на следующие вопросы:

1. На какие группы можно разделить типовые элементы станочных приспособлений?
2. Что такое базирование и закрепление?
3. Дать определение правила шести точек.
4. Какие способы базирования заготовок в приспособлениях вы знаете?

Оценка	Показатели оценки
5	Дан формально логический ответ на 4-и вопроса.
4	Дан формально логический ответ на 3-и вопроса.
3	Дан формально логический ответ на 2-а вопроса.

Задание №2

Выполнить следующие задания:

1. Составить схему нагрузок.
2. Рассчитать силу зажима.
3. Определить размеры элементов зажима заготовки.
4. Определить нужное количество зажимных элементов.
5. Выполнить прочностные расчеты.

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены и оформлены все 5-ть заданий
4	Выполнены и оформлены 4-и задания
3	Выполнены и оформлены 3-и задания

Задание №3

Дать формально-логический ответ на следующие вопросы:

1. Раскрыть понятие каждого компонента приспособления?
2. Его назначение и виды?
3. Порядок расчета приспособления?
4. Виды элементов конструкции?
5. Виды обработки поверхностей и их назначение?

Оценка	Показатели оценки
5	Дан формально-логический ответ на 5-ть вопросов.
4	Дан формально-логический ответ на 4-ри вопроса.
3	Дан формально-логический ответ на 3-ри вопроса.

Задание №4

Выполнить следующие задания:

1. Выполнить эскизы элементов конструкции. Указать шероховатости по обрабатываемым поверхностям.
2. Выбрать элементы базирования и крепления.
3. Составить схему нагрузок.
4. Определить силу зажима
5. Произвести расчет и подбор элементов приспособления (болты, шпильки, прихваты, гидро или пневмоцилиндры по ГОСТ или ОСТ)

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены и оформлены все 5-ть заданий
4	Выполнены и оформлены 4-и задания
3	Выполнены и оформлены 3-и задания

Задание №5

Выполнить следующие задания:

1. Изучить исходные данные и их анализ.
2. Выполнить анализ конструкции приспособления (эскиз приспособления).
3. Определить силу зажима .
4. Произвести силовой расчет и определить коэффициент надежности закрепления.
5. Выполнить проверочный расчет детали приспособления на прочность.

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены все 5-ть пунктов согласно заданию.
4	Выполнены 4-ри пункта согласно заданию.
3	Выполнены 3-ри пункта согласно заданию.

Текущий контроль №3

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Проверка в электронном виде

Задание №1

Провести прочностной расчет элементов конструкции приспособления (по вариантам).

Оценка	Показатели оценки

5	<p>Все расчеты выполнены без ошибок</p> <p>1. Расчет резьбы винта на срез.</p> <p>Используем условие прочности по напряжениям среза.</p> $T = F / (\pi d_1 H K K_m) \leq [\tau], \text{ МПа}$ <p>2. Расчет винтов на растяжение.</p> <p>Используем условие прочности по напряжениям растяжения.</p> $\Sigma = F / [(\pi/4) d_2^2] \leq [\sigma], \text{ МПа}$ <p>3. Расчет резьбы гайки на срез.</p> <p>Используем условие прочности по напряжениям среза.</p> $T = F / (\pi d H K K_m) \leq [\tau], \text{ МПа}$ <p>4. Расчет прихвата на прочность.</p> <p>Рассчитаем прогиб прихвата в месте касания детали:</p> $U = (Q * l^3) / (3 * E * J), \text{ мм}$
4	Расчеты выполнены с одной ошибкой
3	Расчеты выполнены с двумя ошибками