

**Перечень теоретических и практических заданий к экзамену
по ОП.09 Технологическая оснастка
(3 курс, 6 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: Два теоретических и два практических задания

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Дать формально-логический ответ на следующие вопросы:

1. Когда используются самоустанавливающиеся опоры?
2. Для чего предназначен рычажно-шарнирный механизм?
3. Для чего предназначена оправка с гидропластмассой?
4. Для чего предназначен пневмогидравлический привод?
5. Для чего служит эксцентриковый зажим работающий совместно с прихватом?
6. Для чего предназначены вакуумные приспособления?

Оценка	Показатели оценки
5	Дан формально-логический ответ на 5-ть вопросов из 6-ти возможных.
4	Дан формально-логический ответ на 4-ри вопроса из 6-ти возможных.
3	Дан формально-логический ответ на 3-ри вопроса из 6-ти возможных.

Задание №2

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-ри вопроса.
4	Дан формально-логический ответ на 3-ри вопроса.
3	Дан формально-логический ответ на 2-а вопроса.

Задание №3

Дать формально-логический ответ на следующие вопросы:

- 1.Расскрыть понятие каждого компонента приспособления?
- 2.Его назначение и виды?
- 3.Материал и вид изготовления?
- 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

Дать формально-логический ответ на следующие вопросы:

1. В каких случаях для базирования заготовок применяются опоры с рифленой (насеченной) и плоской головками?
2. Дайте описание конструктивных особенностей жестких и разжимных оправок.
3. Какие установочные элементы используются для базирования заготовок на отверстия?
4. Как базируются заготовки типа втулок?
5. Какие материалы используются для изготовления установочных элементов: опор, установочных пальцев, оправок?
6. Какие виды центров применяют при установке валов на центровые гнезда и конические фаски?
7. Как базируются заготовки с зубчатыми венцами?

Оценка	Показатели оценки
5	Дан формально-логический ответ на 5-ть вопросов из 7-ми возможных.
4	Дан формально-логический ответ на 4-ри вопроса из 7-ми возможных.
3	Дан формально-логический ответ на 3-ри вопроса из 7-ми возможных.

Перечень практических заданий:

Задание №1

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.

Задание №2

Выполнить следующие задания:

1. Выполнить операционный эскиз обработки .
2. Составить техническое задание на проектирование станочного приспособления.

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены и оформлены оба задания, согласно образца.
4	Выполнены оба задания не оформленно, согласно образца.
3	Выполнено одно задание согласно образца.

Задание №3

Выполнить следующие задания:

1. Выполнить 3D модель приспособления.
2. Выполнить чертеж приспособления в соответствии модели.
3. Описать конструкцию приспособления.
4. Определить погрешность базирования.
5. Сделать выводы по экономичности и работоспособности приспособления.
6. Проверить на прочность слабое звено конструкции приспособления.
7. Оформить отчет.

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены все пункты, согласно заданию
4	Выполнена конструкторская часть задания, описана конструкция приспособления, определена погрешность, проверено на прочность слабое звено конструкции, оформлен отчет.
3	Выполнена конструкторская часть задания, описана конструкция приспособления, определена погрешность, проверено на прочность слабое звено конструкции.