# Комплект оценочных материалов для

# «Производственная практика»

**Задания закрытого типа**

# Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

*Выберите один правильный ответ.*

1. Какой эффект оказывает деформационное упрочнение на микроструктуру материал режущего инструмента:

А) увеличение зерен металла;

Б) образование дислокаций и наклеп;

В) уменьшение плотности материала;

Г) увеличение пористости.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3.

2. Что относится к техническим мерам защиты на производстве:

А) проведение инструктажей;

Б) выдача средств индивидуальной защиты;

В) установка защитных ограждений;

Г) разработка планов эвакуации.

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7.

3. Какой элемент из ниже перечисленных НЕ входит в конструкцию токарного станка:

А) станина;

Б) стойка передняя;

В) бабка передняя;

Г) ходовой винт.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3.

4. Для нарезания зубчатых колёс крупных модулей способом копирования применяют:

А) конические фрезы

Б) модульные пальцевые фрезы

В) плоские фрезы

Г) модульные зубчатые фрезы

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7.

# Задания закрытого типа на установление соответствия

*Установите правильное соответствие*.

*Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

1. Установите соответствие между элементами технологической операции и их описанием.

|  |  |
| --- | --- |
| Элементы технологической операции | Описание |
| 1) Установ | А) Законченная часть технологического перехода, состоящая из однократного перемещения режущего инструмента и сопровождающаяся изменением формы, размера, качества поверхности или свойств заготовки |
| 2) Позиция | Б) Часть технологической операции, выполняемая при неизменном закреплении обрабатываемой детали |
| 3) Технологический переход | В) Фиксированное положение неизменно закреплённой детали вместе с приспособлением относительно режущего инструмента или неподвижной части станка |
| 4) Рабочий ход | Г) Законченная часть технологической операции, выполняемая при постоянстве обрабатываемой поверхности, режимов обработки и режущего инструмента |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | В | Г | А |

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3.

2. Установите соответствие между основными требованиями к инструментальным материалам и их описанием.

|  |  |
| --- | --- |
| Основные требования к инструментальным материалам | Описание |
| 1) Износостойкость | А) Инструментальный материал должен выдерживать механические нагрузки без разрушения |
| 2) Прочность | Б) Важна для длительного сохранения геометрии инструмента и его работоспособности |
| 3). Теплостойкость | В) Материал должен быть устойчив к окислению и коррозии, особенно при высоких температурах |
| 4) Химическая стойкость | Г) Материал должен сохранять свои  свойства при высоких температурах, возникающих в процессе обработки |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | А | Г | В |

Компетенции (индикаторы): ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7.

# Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

*Установите правильную последовательность.*

*Запишите правильную последовательность букв слева направо.*

1. Установите правильную последовательность технологических баз в порядке увеличения количества лишаемых степеней свободы:

А) Установочная;

Б) Двойная направляющая;

В) Опорная;

Г) Направляющая.

Правильный ответ: В, Г, А, Б.

Компетенции: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3.

2. Установите правильную последовательность подготовки к безопасному обслуживанию обрабатывающего центра (ОЦ):

А) Снятие напряжения – отключение станка от электросети, пневматики и гидравлики;

Б) Надевание средств индивидуальной защиты;

В) Ожидание остановки движущихся частей: дождитесь полной остановки всех движущихся частей, включая шпиндель, оси и другие механизмы;

Г) Проверка и подтверждение того, что станок полностью отключен от питания, использованы блокировки для предотвращения случайного включения.

Правильный ответ: Б, А, В, Г.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7.

3. Установите правильную последовательность расположения металлорежущих станков в порядке возрастания первой цифры в модели станка

А) Фрезерный станок;

Б) Шлифовальный станок;

В) Токарный станок;

Г) Сверлильный станок.

Правильный ответ: В, Г, Б, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3.

4. Установите последовательность лазерной обработки инструментальных материалов:

А) Выбор параметров обработки: настройка лазера, создание программы с использованием CAD/CAM-систем для задания траектории движения лазерного луча;

Б) Подготовка материала, очистка поверхности, материал закрепляется на рабочем столе или в специальном держателе для обеспечения стабильности во время обработки;

В) Лазерная обработка: резка, гравировка, упрочнение, наплавка или нанесение покрытий, термообработка;

Г) Контроль качества, визуальный осмотр, при необходимости проводится микроскопический анализ для оценки изменений в структуре материала.

Правильный ответ: Б, А, В, Г.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7.

**Задания открытого типа**

**Задания открытого типа на дополнение**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

1. При использовании режущего инструмента с износостойкими покрытиями, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ покрытие значительно увеличивает срок службы инструмента.

Правильный ответ: антифрикционное.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3.

2. В современных инструментах для повышения точности обработки применяют ультразвуковую \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: обработку.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7.

3. Износостойкий \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на поверхности режущего инструмента снижает трение и повышает стойкость к износу.

Правильный ответ: слой.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3.

4. Для обеспечения безопасности работы на технологическом оборудовании необходимо регулярно проверять, как работает \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ аварийной остановки и все предохранительные устройства.

Правильный ответ: система.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7.

**Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

1.Чтобы защитить оператора от движущихся частей технологического оборудования, необходимо установить\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Правильный ответ: защитный кожух/предохранительную решетку / ограждение.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3.

2. Когда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ наносится на режущий инструмент, то это способствует уменьшению температуры в зоне резания, что особенно важно при обработке тугоплавких материалов.

Правильный ответ: теплоотводящее покрытие/теплостойкое покрытие.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7.

3. Для улучшения адгезии покрытия к поверхности часто применяют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, которое включает шлифовку или пескоструйную обработку.

Правильный ответ: обезжиривание/абразивную очистку/ пассивацию.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3.

4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ является важным этапом подготовки поверхности, так как оно удаляет жировые и масляные загрязнения.

Правильный ответ: обезжиривание/грунтование деталей.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7.

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Защита отчета о прохождении производственнойпрактики.

Задачи:

Подготовка презентации для защиты отчета о прохождении практики (производственной):

* содержание презентации должно отражать содержание всех разделов отчета о практике;
* количество слайдов презентации – не менее десяти;
* структура презентации: первый слайд – титульный, второй слайд – задачи практики в соответствии с индивидуальным планом, следующие слайды – характеристика содержания основной части отчета в соответствии с ее структурой, предпоследний слайд – выводы по результатам практики и предложения по усовершенствованию ее организации и содержания, последний слайд – контакты обучающегося и руководителя практики;
* оформление презентации – стандартные требования, использование встроенных цветовых схем, шрифтов, возможностей визуализации информации.

Время выполнения – 10 часов.

Ожидаемый результат: презентация для защиты отчета о прохождении производственной практики.

Критерии оценивания: соответствие подготовленной презентации для защиты отчета о прохождении производственной практики требованиям по структуре, содержанию и оформлению.

Компетенции: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7.