

Комплект оценочных материалов по дисциплине
УП.01 «Учебная практика» ПМ.01 Разработка технологических
процессов изготовления деталей машин для специальности 15.02.16
Технология машиностроения

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Технологическая документация это:

А) вырезки из газет

Б) докладные и объяснительные

В) совокупность графических и текстовых документов

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК 1.1

2. Как называется специальный чертеж, в котором зафиксированы все изменения в производственном процессе, выполняемом на определенном металлорежущем станке?

А) Карта наладки

Б) Карта подналадки

В) Карта технического обслуживания

Г) Карта смазки

Д) Карта технологического процесса

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ПК 1.2

3. Технологическая карта это:

А) документ, в котором записан весь процесс обработки детали и изделия

Б) операция, выполняемая на одном рабочем месте

В) перечень переходов и установок

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК 1.2

4. Что можно определить по карте наладки обработки детали на металлорежущем станке?

А) наименование технологической операции

Б) содержание технологического перехода

- В) используемую технологическую оснастку
- Г) наименование режущего инструмента и его обозначение по ГОСТу
- Д) режимы резания
- Е) марку металлорежущего станка

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК 1.3

5. Условное изображение предмета, выполненное по определенным правилам с помощью чертежных инструментов, это?

- А) эскиз;
- Б) технический рисунок;
- В) чертеж;
- Г) главный вид

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОК 1, ПК 1.1.

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

1. Установите соответствие между элементом эскиза и его обозначением:

1. Технологическая база	А) стрелка с надписью «Зажим»
2. Сила зажима	Б) удвоенная линия на поверхности
3. Обрабатываемая поверхность	В) условный знак базы (треугольник с точкой)
4. Режущий инструмент	Г) синяя линия или условное изображение

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г.

Компетенции (индикаторы): ОК 1, ПК 1.3.

2. Установите соответствие между графой операционной карты и указываемой информацией:

1. 1	А) марка материала и тип заготовки
2. 3	Б) наименование технологического перехода
3. 5	В) оборудование (например, станок 16K20)
4. 7	Г) режимы резания (подача, частота вращения и т.д.)
5. 9	Д) измерительный инструмент (микрометр, штангенциркуль и т.д.)

Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г, 5-Д.

Компетенции (индикаторы): ОК 1, ПК 1.3.

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо

1. В какой последовательности оформляется маршрутная карта:

- А) указания оборудования
- Б) запись операций в порядке выполнения
- В) присвоение номеров операциям
- Г) указание кода по классификатору
- Д) заполнение шапки документа

Правильный ответ: Д, В, Б, А, Г

Компетенции (индикаторы): ОК 4, ПК 1.1

2. Расположите по порядку документы, входящие в комплект технологической документации на технологический процесс механической обработки:

- А) карта эскизов;
- Б) титульный лист;
- В) маршрутная карта;
- Г) операционная карта.

Правильный ответ: Б, В, А, Г.

Компетенции (индикаторы): ОК 3, ПК-1.1.

3. В какой последовательности излагают материалы пояснительной записки к комплекту технологической документации?

- А) основная часть
- Б) приложения (если они есть)
- В) оглавление
- Г) заключение
- Д) титульный лист
- Е) введение
- Ж) список использованных источников
- З) аннотация и задание (если они предусмотрены)

Правильный ответ: Д, З, В, Е, А, Г, Ж, Б.

Компетенции (индикаторы): ОК 9, ПК-1.2

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Карта эскизов — это, содержащий эскизы, схемы и таблицы.

Правильный ответ: графический документ

Компетенции (индикаторы): ПК 1.3.

2. В маршрутной карте графа 13 содержит код операции по _____ классификатору.

Правильный ответ: технологическому

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ПК 1.1

3. Служебный символ «Р» в маршрутной карте обозначает _____ инструмент.

Правильный ответ: режущий.

Компетенции (индикаторы): ПК 1.1

4. Переход по обработке торца заготовки на токарном станке начинается со слова _____.

Правильный ответ: Подрезать.

Компетенции (индикаторы): ПК 1.1

5. В технологических документах наименование операции записывается именем _____ в именительном падеже.

Правильный ответ: прилагательным.

Компетенции (индикаторы): ПК 1.1

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Дайте ответ на вопрос.

1. Какой символ используется для измерительного инструмента?

Правильный ответ: И

Компетенции (индикаторы): ПК 1.2

2. Как называется документ, в котором указывается обозначение изделия и наименование процесса?

Правильный ответ: Титульный лист.

Компетенции (индикаторы): ПК 1.1

3. Какой документ оформляется после маршрутной карты?

Правильный ответ: Операционная карта.

Компетенции (индикаторы): ПК 1.1

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дайте ответ на вопрос.

1. Какие программные средства используются для автоматизированного оформления технологической документации?

Время выполнения 5 минут

Критерий оценивания: полное содержательное соответствие нижеприведенному описанию.

Для автоматизации применяются САПР и специализированные системы:

- **КОМПАС-ТП** – позволяет создавать маршруты, операционные карты, эскизы, ведомости.
- **Вертикаль** – отечественная система для разработки ТП в машиностроении.
- **T-Flex CAD/CAM** – интеграция проектирования и технологической подготовки.
- **Siemens NX, Master cam, Solid Works CAM** – используются в крупных предприятиях.

Эти системы позволяют:

- Автоматически генерировать карты.
- Рассчитывать режимы и время.
- Контролировать соответствие ЕСКД.
- Обмениваться данными с конструкторскими отделами.

Компетенции (индикаторы): ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.6.

2. Какова роль технологического эскиза в операционной карте? Какие элементы он должен содержать?

Время выполнения 5 минут

Критерий оценивания: полное содержательное соответствие нижеприведенному описанию.

Технологический эскиз – это упрощенное изображение заготовки на конкретной операции, отражающее:

- **Обрабатываемые поверхности** – выделены жирной линией.

- **Базы установки** – обозначены условными знаками (например, плоская база – треугольник, цилиндрическая – кружок).
- **Припуски** - указываются стрелками с размерами.
- **Измерительные базы** – отмечены для контроля.
- **Направление подачи инструмента** – стрелки.
- **Зажимы** – условные обозначения крепежных элементов.

Эскиз помогает оператору понять, как устанавливать и обрабатывать деталь, и служит основой для расчета режимов и припусков.

Компетенции (индикаторы): ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.6.