**Комплект оценочных материалов**

**по дисциплине «Технологии промышленных производств»**

# Задания закрытого типа

# Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. *Выберите один правильный ответ*

Какой метод переработки сырья используется для получения цветных металлов из руд?

А) химический

Б) пирометаллургический

В) электролитический

Г) биологический

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

2. *Выберите один правильный ответ*

Какой из следующих процессов является частью доменного производства?

А) спекание агломерата

Б) литье в формы

В) ковка

Г) сварка

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

3. *Выберите один правильный ответ*

Какой из следующих методов является способом получения алюминия?

А) коксование

Б) электролиз

В) спекание

Г) пиролиз

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

4. *Выберите один правильный ответ*

Какой из следующих ресурсов относится к энергетическим?

А) железная руда

Б) уголь

В) бокситы

Г) силикатные минералы

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

5. *Выберите один правильный ответ*

Какой из перечисленных методов работы с металлом относится к пластической деформации?

А) точение

Б) литье

В) ковка

Г) щлифование

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

6. *Выберите один правильный ответ*

Какой способ получения сырья используется в металлургии для выделения металлов?

А) выращивание

Б) добыча

В) переработка

Г) обогащение

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

7. *Выберите один правильный ответ*

Какой из следующих типов классификации технологических процессов определяет, какие изменения происходят в сырье?

А) по способу организации

Б) по длительности обработки

В) по характеру качественных изменений

Г) по виду воздействия

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

8. *Выберите один правильный ответ*

Что из следующего описывает высокую технологическую вооруженность?

А) наличие устаревшего оборудования

Б) использование современных технологий и оборудования

В) низкая производительность труда

Г) минимальные затраты на технологии

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

# Задания закрытого типа на установление соответствия

1. *Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

Установите соответствие между цифровыми обозначениями позиций на схеме устройства вагранки и их наименованием:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Цифровое обозначение |  | Обозначение позиций | |
| 1) | А) | шахты |
| 2) | Б) | колонны |
| 3) | В) | подовая плита |
| 4) | Г) | фундамент |
| 5) | Д) | бадья |
| 6) | Е) | вентилятор |
| 7) | Ж) | жидкий чугун |
| 8) | З) | футеровка |
| 9) | И) | кожух |
| 10) | К) | плиты кокошника |
| 11) | Л) | ковш раздаточный |
| 12) | М) | под (лещадь) |
| 13) | Н) | фурма |
| 14) | О) | загрузочное окно |
| 15) | П) | искрогаситель |
| 16) | Р) | чугунная летка |
| 17) | С) | вупускная летка копильника |
| 18) | Т) | ковш раздаточный |

Правильный ответ: 1-Г, 2-Б, 3-В, 4-М, 5- Н, 6-Е, 7-З, 8-И, 9-К, 10- О, 11-Т, 12-А, 13-Д, 14-Р, 15-Л, 16-Ж, 17-С, 18-Т

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

2. *Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

Установите соответствие между понятиями и их определениями:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Понятие | | Определение | |
| 1) | доменная печь | А) | устанавливает параметры и правила для продукции |
| 2) | метод плавки | Б) | процесс получения жидкого топлива из твердого |
| 3) | серная кислота | В) | то, что улучшает качество и производительность со стороны технологий |
| 4) | электродуговая печь | Г) | устройство для получения чугуна. |
| 5) | полимерные материалы | Д) | продукты, состоящие из длинных молекул, используемые в различных отраслях |
| 6) | коксование угля | Е) | устройство для плавки металлов на основе электрического разряда |
| 7) | технологическая вооруженность | Ж) | оборудование для переработки угля в коксовый газ |
| 8) | стандарт | З) | продукт, применяемый в производстве удобрений и в химической промышленности |
| 9) | конвертор | И) | устройство, осуществляющее переработку металлов методом окисления |
| 10) | переработка нефти | К) | Способ плавления, основывающийся на использовании графитом |

Правильный ответ: 1-Г, 2-К, 3-З, 4-Е, 5-Д, 6-Ж, 7-В, 8-А, 9-И, 10-Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

3. *Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

Установите соответствие между видами работ на токарных станках и их описанием:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды работ  на токарных станках | | Описание работ | |
| 1) | обточка | А) | процесс создания различных форм и размеров отверстий в заготовке |
| 2) | резьбонарезание | Б) | устранение неровностей и окончательное доведение изделия до нужных размеров |
| 3) | сверление | В) | создание винтовых соединений или других рифлений на поверхности детали |
| 4) | шлифование | Г) | обработка детали с помощью вращающегося инструмента для снятия материал |
| 5) | фрезерование | Д) | снятие лишнего материала с кромки детали для улучшения ее формы |
| 6) | растачивание | Е) | обработка поверхности детали для получения высокой точности размеров и гладкости |
| 7) | наждачная обработка | Ж) | увеличение диаметра отверстия или создания внутренних поверхностей деталей |
| 8) | нанесение фаски | З) | обработка детали с помощью фрезы для создания сложных профилей |

Правильный ответ: 1-Г, 2-В, 3-A, 4-Б, 5-З, 6-Ж, 7-Е, 8-Д

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

**Задания открытого типа**

# Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. *Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо*

Установите правильную последовательность операций технологического процесса в промышленных производствах:

А) проектирование продукта

Б) выбор технологий и оборудования

В) подбор материалов

Г) организация производственного процесса

Д) изготовление образцов и тестирование

Е) запуск серийного производства

Ж) контроль качества

З) внедрение инноваций и оптимизация

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

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

2. *Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо*

Установите правильную последовательность этапов цикла жизнедеятельности продукта:

А) разработка концепции

Б) масштабирование производства

В) сопровождение продукта на рынке

Г) вывод продукта из обращения

Д) запуск производства

Е) исследование потребительских потребностей

Правильный ответ: А, Е, Д, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

3. *Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо*

Установите правильную последовательность действий в процессе контроля качества продукции:

А) определение стандартов качества

Б) проведение испытаний

В) сбор данных о качестве

Г) анализ результатов

Д) корректировка процесса

Е) документирование результатов

Правильный ответ: А, В, Б, Г, Д, Е

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

# Задания открытого типа на дополнение

1. *Вставить попущенное слово*

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ -** это процесс, направленный на преобразование сырья в готовую продукцию.

Правильный ответ: технология

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

2. *Вставить попущенное слово*

Контроль качества продукции включает в себя такие этапы, как входной контроль, \_\_\_\_\_\_\_\_\_ и выходной контроль

Правильный ответ: тестирование

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

3. *Вставить попущенное слово*

Человеческий фактор в производственном процессе включает в себя подготовку \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, их навыки и опыт работы.

Правильный ответ: персонала

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

# Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. *Дайте ответ на вопрос*

Опишите основные этапы технологического процесса производства.

Правильный ответ: проектирование, обработка, сборка и контроль качества

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

2. *Дайте ответ на вопрос*

Как называется научная дисциплина, предметом которой являются количественные методы оценки качества продукции?

Правильный ответ: квалиметрия

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

3. *Дайте ответ на вопрос*

Что такое совокупность свойств товара, обусловливающих его пригодность удовлетворять определённые потребности в соответствии с назначением?

Правильный ответ: качество продукции

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. *Дайте ответ на вопрос*

Что входит в понятие «технические условия»?

Время выполнения – 7 мин.

Ожидаемый результат:

Технические условия (ТУ) — это стандарт продукции (работы или услуги), утверждённый компанией — производителем или исполнителем этих работ и услуг.

В понятие «технические условия» входит информация о самой продукции и всём её жизненном цикле:

* свойства и характеристики продукции, область применения;
* требования к сырью, из которого она выпускается;
* производство, хранение, транспортировка и утилизация;
* упаковка, маркировка, информирование потребителя;
* правила эксплуатации;
* гарантии изготовителя и другое.

Критерий оценивания: полное содержательное соответствие вышеприведённому описанию.

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

2. *Дайте ответ на вопрос*

Опишите классификацию сырья по видам использования в промышленности.

Время выполнения – 7 мин.

Ожидаемый результат: Сырьё, используемое в промышленности, можно классифицировать по разным признакам, например:

* По происхождению. Выделяют минеральное, растительное и животное сырьё.
* По химическому составу. Сырьё бывает неорганическое (руды, минералы) и органическое (нефть, уголь, природный газ).
* По агрегатному состоянию. Сырьё бывает твёрдое (руды, уголь, древесина), жидкое (вода, нефть) и газообразное (воздух, природный газ).
* По запасам. Сырьё бывает возобновляемое (вода, воздух, растительное и животное сырьё) и невозобновляемое (руды, горючие ископаемые).

Также сырьё делят на основное и вспомогательное.

Критерий оценивания: полное содержательное соответствие вышеприведённому описанию.

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7

3. *Дайте ответ на вопрос*

Опишите основные недостатки металлургического производства в республике.

Время выполнения – 7 мин.

Ожидаемый результат:

Недостатки металлургического производства:

* Использование устаревших и неэффективных технологий.
* Износ основных фондов.
* Высокий уровень энергозатрат при производстве металлопродукции.
* Недостаточное качество кокса на фоне дефицита углей для коксования.
* Слабое позиционирование в цепочке создания стоимости. Преобладание в структуре производства и экспорта проката продукции с низким уровнем добавочной стоимости.
* Низкий уровень потребления металлопродукции на внутреннем рынке.
* Недостаточная обеспеченность предприятий финансовыми, кадровыми и материально-техническими ресурсами.
* Отсутствие развитой производственной базы. Это ставит экономику в зависимость от колебаний мирового рынка.
* Негативное влияние на окружающую среду. Деятельность предприятий приводит к загрязнению почв, вод и воздуха на больших площадях.

Критерий оценивания: полное содержательное соответствие вышеприведённому описанию.

Компетенции (индикаторы): ПК-2, ОПК-7