**Комплект оценочных материалов по дисциплине**

**«Основы технологии производства и метрологический контроль»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*Выберите один правильный ответ*

1. Совокупность родственных предприятий, характеризующихся единством экономического назначения производимой продукции, однородностью потребляемого сырья, общностью технологических процессов и технической базы, особым профессиональным составом кадров и специфическими условиями труда, это:

А) промышленность;

Б) совокупность промышленных предприятий;

В) отрасль промышленности;

Г) область промышленности;

Д) производство.

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

2. То, на что направлен труд человека, это:

А) средство труда;

Б) материальные ценности;

В) объект труда;

Г) свойство труда;

Д) предмет труда.

Правильный ответ: Д.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

3. Сосредоточение средств производства, рабочей силы, а, следовательно, и выпуска продукции на крупных предприятиях, это:

А) сосредоточение производства;

Б) укрупнение производства;

В) концентрация производства;

Г) комбинирование производства;

Д) специализация производства.

Правильный ответ: В.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

4. Соединение в едином комплексе нескольких различных технологических процессов, это:

А) типизация технологических процессов;

Б) комбинирование технологических процессов;

В) соединение технологических процессов;

Г) унификация технологических процессов;

Д) кооперирование технологических процессов.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

5. Установление и применение научных и организационных основ, технических средств, правил и норм, необходимых для достижения единства и требуемой точности измерений, это:

А) научное обеспечение производства;

Б) техническое обеспечение производства;

В) технологическое обеспечение производства;

Г) метрологическое обеспечение производства;

Д) измерительное обеспечение производства.

Правильный ответ: Г.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

**Задания закрытого типа на установление соответствия**

*Установите правильное соответствие.*

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

1. Установите соответствие между понятием и определением:

|  |  |
| --- | --- |
| Понятие | Определение |
| 1) Контроль качества продукции. | А) Технологически и технически однородная, законченная на данной стадии часть процесса, представляющая собой комплекс элементарных работ, выполняемых рабочим (или рабочими) при обработке определенного предмета труда на одном рабочем месте. |
| 2) Технический контроль. | Б) Определение соответствия показателей качества продукции техническим требованиям на данную продукцию. |
| 3) Операция. | В) Проверка соответствия продукции или процесса установленным техническим требованиям, от которых зависит качество продукции. |

Правильный ответ:

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

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

2. Установите соответствие между понятием и определением:

|  |  |
| --- | --- |
| Понятие | Определение |
| 1) Качество продукции. | А) Тесные производственные связи между отдельными предприятиями или отраслями промышленности, совместно участвующими в изготовлении определенного готового продукта. |
| 2) Промышленная продукция. | Б) Совокупность продуктов или отдельный продукт промышленного производства. |
| 3) Кооперирование производств. | В) Совокупность свойств продукции, обусловливающих ее способность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением. |

Правильный ответ:

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

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

3. Установите соответствие между отраслью промышленности и группой промышленности:

|  |  |
| --- | --- |
| Отрасль | Группа |
| 1) Топливная. | А) Легкая обрабатывающая. |
| 2) Металлургия. | Б) Добывающая. |
| 3) Пищевая. | В) Тяжелая обрабатывающая. |

Правильный ответ:

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

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

4. Установите соответствие между типом производственного процесса и его определением:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип | | | Определение | |
| 1) Вспомогательные процессы. | | | А) Изготовление и ремонт средств, обеспечивающих бесперебойное протекание основных процессов. | |
| 2) Обслуживающие процессы. | | | Б) процессы изменения форм, размеров, физико-химических свойств продукции. | |
| 3) Основные технологические процессы. | | | В) Обслуживание основных и вспомогательных процессов. | |
| Правильный ответ: | | |  | |
| 1 | 2 | 3 | |
| А | В | Б | |

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

5. Укажите соответствие между группой промышленной продукции и наименованием продукции:

|  |  |
| --- | --- |
| Группа | Наименование продукции |
| 1) 1. | А) Ремонтируемые изделия (радиотехническое оборудование, технологическое и испытательное оборудование самого различного назначения, сельскохозяйственные и транспортные машины, оптико-механические системы и комплексы различного назначения и т.д.). |
| 2) 2. | Б) Сырье, природное топливо (полезные ископаемые, естественные стройматериалы, драгоценные камни, минералы и т.д.)*.* |
| 3) 3. | В) Неремонтируемые изделия (элементы радиотехники, например, резисторы, конденсаторы и т.д.; элементы машиностроительной продукции – например, гайки, болты, зубчатые колеса и т.д.; двигатели и движители однократного использования; изделия пиротехники и т.д.). |
| 4) 4. | Г) Материалы (горюче-смазочные материалы, материалы для текстильной, легкой, тяжелой и других промышленностей, лесоматериалы, материалы электрической и радиотехнической промышленности и т.д.). |
| 5) 5. | Д) Расходуемые изделия (пищевые продукты, лекарства и т.д.). |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Б | Г | Д | В | А |

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

*Установите правильную последовательность.*

*Запишите правильную последовательность букв слева направо.*

1. Расположите в правильном порядке стадии комбинированного металлургического производства:

А) Обогащение руды.

Б) Производство стали.

В) Добыча руды.

Г) Производство проката.

Д) Производства чугуна.

Правильный ответ: В, А, Д, Б, Г.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

2. Расположите в правильном порядке процессы обогащения руды:

А) Обогащение.

Б) Дробление.

В) Сортировка.

Правильный ответ: Б, В, А.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

3. Расположите в правильном порядке процессы аттестации измерительного и вспомогательного оборудования:

А) Повторная аттестация.

Б) Первичная аттестация.

В) Периодическая аттестация.

Правильный ответ: Б, А, В.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

4. Расположите в правильном порядке операции контроля качества продукции:

А) Операционный.

Б) Входной;

В) Инспекционный.

Г) Приемочный.

Правильный ответ: Б, А, Г, В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

**Задания открытого типа**

**Задания открытого типа на дополнение**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – процесс воспроизводства материальных благ и производственных отношений, производственный процесс является основой действий, в результате которых исходные материалы и полуфабрикаты превращаются в готовую продукцию, соответствующую своему назначению.

Правильный ответ: Производственный процесс.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ называют группы изделий одного наименования и типоразмера, запускаемых в обработку одновременно или непрерывно в течение определенного интервала времени.

Правильный ответ: Производственной партией.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

3. Рациональное сочетание живого труда с вещественными элементами производства (средствами и предметами труда) в пространстве и во времени, обеспечивающее наиболее эффективное выполнение производственного плана, это: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: организация технологического процесса.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – это форма организации промышленности, при которой производства, выпускающие различные продукты, объединяются в одном предприятии – комбинате.

Правильный ответ: Комбинирование.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – количественная характеристика, объекта подвергаемая контролю.

Правильный ответ: Контрольный параметр.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

**Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

1. К типам производства относятся: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: единичное / серийное / массовое.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

2. К серийному производству относятся: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: мелкосерийное / среднесерийное / крупносерийное.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

3. Специализация производства бывает:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: предметная / подетальная / стадийная.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

4. Кооперирование производства бывает:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: предметное / подетальное / технологическое / функциональное.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

5. В зависимости от объема контролируемой партии технический контроль бывает: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: сплошной / выборочный.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Дайте определение понятия контрольный образец.

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Единица продукции или ее часть, или проба, утвержденные в установленном порядке, характеристики которой приняты за основу при изготовлении и контроле такой же продукции. При контроле качества продукции допускается применение дубликатов контрольных образцов.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

2. Перечислите основные показатели качества продукции.

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

К показателям качества продукции относятся показатели:

- функционального назначения;

- надежности;

- эргономические;

- эстетические;

- технологические;

- транспортабельности;

- стандартизации и унификации;

- патентно-правовые;

- экологические;

- безопасности;

- экономические.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.

3. Дайте определение понятия «Объект технического контроля».

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 7 мин.

Ожидаемый результат:

Объект технического контроля – подвергаемая контролю продукция, процессы ее создания, применения, транспортирования, хранения, технического обслуживания и ремонта, а также соответствующая техническая документация.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ПК-7.

4. В чем заключается принцип стандартизации при организации системы технического контроля.

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

Принцип стандартизации состоит в том, что основные функции, задачи и требования к системе типизируются, унифицируются и обеспечиваются государственными и отраслевыми стандартами и техническими условиями. Стандарты являются базой системы, и обязательность их требований обеспечивает автоматизм в функционировании системы. С помощью стандартов внедрение отдельных элементов системы выполняют одновременно во всех подразделениях промышленного предприятия.

Компетенции (индикаторы): ПК-7.

5. Промежуточный статистический метод контроля качества включает в себя:

Привести расширенный ответ.

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат:

- теорию выборочных исследований;

- статистический выборочный контроль;

- различные методы проведения статистических оценок и определения критериев;

- метод применения сенсорных проверок;

- метод расчета экспериментов.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5.