**Комплект оценочных материалов по дисциплине**

**«Направления развития техники и технологий легкой промышленности»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

1. *Выберите один правильный ответ.*

Какой из следующих трендов является ключевым в развитии технологий легкой промышленности?

A) использование суглинка в производстве

Б) увеличение ручного труда

В) внедрение автоматизации и цифровизации процессов

Г) повышение цен на сырье

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. *Выберите один правильный ответ.*

Как называется метод управления, который позволяет снизить издержки и минимизировать отходы в легкой промышленности?

A) бережливое производство

Б) традиционное управление

В) иерархическое управление

Г) пирамидальное управление

Правильный ответ: A

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. *Выберите один правильный ответ.*

Какой из следующих методов часто используется для повышения качества продукции в легкой промышленности?

A) статистический контроль процессов (SPC)

Б) снижение затрат на сырье

В) рабочие бригады без руководителей

Г) увеличение времени цикла

Правильный ответ: A

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

4. *Выберите один правильный ответ.*

Какой из следующих технологий является примером применения "умного производства" в легкой промышленности?

A) механизированные линии для шитья

Б) 3D-печать изделий

В) использование ручного труда для всех операций

Г) постоянное обновление образцов тканей

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

5. *Выберите один правильный ответ.*

Какой из следующих аспектов важен для модернизации легкой промышленности?

A) увеличение запасов продукции

Б) повышение квалификации сотрудников

В) снижение ассортимента товаров

Г) устойчивое сокращение расходов на маркетинг

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

**Задания закрытого типа на установление соответствия**

1. *Установите соответствие между направлениями развития технологий и их описаниями. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

|  |  |
| --- | --- |
| Технологии | Описания |
| 1) | Автоматизация процессов | А) | применение интеллектуальных датчиков, позволяющих контролировать производственный процесс в реальном времени. |
| 2) | Экомодернизация | Б) | использование робототехники и программируемого оборудования для повышения эффективности производства. |
| 3) | Устойчивое производство | В) | внедрение технологий, которые минимизируют негативное воздействие на окружающую среду. |
| 4) | Цифровизация | Г) | применение цифровых технологий для управления производственными процессами и логистикой |

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. *Установите соответствие между терминами и их определениями. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

|  |  |
| --- | --- |
| Термины | Определения |
| 1) | Бережливое производство | А) | разработка новых тканей с помощью современных технологий и инновационных процессов |
| 2) | Индустриальные | Б) | стратегия, направленная на сокращение затрат и оптимизацию процессов |
| 3) | Умный текстиль | В) | использование соединения физического и цифрового мира для оптимизации производства |
| 4) | Технологии устойчивого развития | Г) | применение технологий, которые сокращают экологический след производства материалов |

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. *Установите соответствие между* примерами технологий и их категориями*. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

|  |  |
| --- | --- |
| Технологии | Категории |
| 1) | 3D-печать | А) | устойчивые технологии |
| 2) | Роботизированные швейные линии | Б) | автоматизация процессов |
| 3) | Аналитическая платформа | В) | цифровизация |
| 4) | Биоразлагаемые материалы | Г) | экомодернизация |

Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

4. *Установите соответствие между аспектами развития и их результатами. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

|  |  |
| --- | --- |
| Аспект развития | Результат |
| 1) | Внедрение IoT | А) | увеличение производительности и уменьшение времени простоя |
| 2) | Снижение объема отходов | Б) | понижение вредных выбросов и сокращение негативного воздействия на природу |
| 3) | Обучение сотрудников | В) | повышение квалификации и адаптация к новым технологиям |
| 4) | Модернизация оборудования  | Г) | повышение качества продукции и повышение конкурентоспособности |

Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

1. *Установите правильную последовательность действий для разработки нового продукта в легкой промышленности. Запишите правильную последовательность процессов слева направо:*

А) разработка прототипа

Б) проведение исследований рынка и потребностей

В) запуск серийного производства

Г) тестирование и внесение корректив

Правильный ответ: Б, А, Г, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

**Задания открытого типа**

**Задания открытого типа на дополнение**

1. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

Экомодернизация - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ производственных технологий с фокусом на снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Правильный ответ: это процесс обновления

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

Легкая промышленность — это отрасль, занимающаяся переработкой сырья и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Основные характеристики включают меньшие объемы капитальных затрат по сравнению с тяжелой промышленностью и высокую долю ручного труда в производственных процессах.

Правильный ответ: производством потребительских товаров, таких как одежда, текстиль, обувь и аксессуары

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

**Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

1. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

Современные технологии производства одежды стали основным двигателем изменений в легкой промышленности. В последние годы актуальными стали такие технологии, как 3D-печать, лазерная резка и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: автоматизированные швейные процессы

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

Автоматизированные швейные процессы все больше внедряются в производство одежды. Это включает в себя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, которые способны работать быстрее и точнее, чем люди. Например, компания Sewbo разрабатывает автоматизированные решения, которые могут существенно сократить трудозатраты и, соответственно, затраты на производство.

Правильный ответ: роботизированные швейные машины

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. *Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

Лазерная резка значительно повышает точность и скорость процессов обработки материалов. Эта технология позволяет создавать сложные узоры и формы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Например, компания Levi's использует лазерную резку для создания дизайнов на джинсах, что не только ускоряет процесс, но и снижает воздействие на окружающую среду.

Правильный ответ: с минимальными отходами

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. *Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите ответ, используя точную формулировку.*

Проанализируйте современные технологии, применяемые в легкой промышленности. Укажите три ключевые технологии, их особенности и значение для повышения эффективности производства.

Время выполнения: 20 мин.

Ожидаемый результат:

Цифровая печать. Особенно актуальна для легкой промышленности позволяет сокращать время на подготовку производства и получать индивидуальные дизайны.

Автоматизация и роботизация процессов. Включает использование швейных роботов для увеличения производительности и уменьшения ошибок.

Экологические технологии. Использование перерабатываемых материалов и сохранение ресурсов, например, технологии, позволяющие создавать ткани из переработанного пластика.

Правильный ответ: в ответе должны присутствовать ключевые элементы: цифровая печать, автоматизация и роботизация процессов, экологические технологии

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. *Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите ответ, используя точную формулировку.*

Какую роль играют инновации в легкой промышленности.

Время выполнения: 20 мин.

Ожидаемый результат:

Изменение процессов производства. Примеры могут включать внедрение систем автоматизированного проектирования (CAD).

Новые материалы. Использование функциональных тканей (например, текстиля с водоотталкивающими свойствами) для улучшения характеристик конечного продукта.

Методы сбора и анализа данных. Применение больших данных для прогнозирования потребительского спроса и оптимизации запасов.

Критерии оценивания: наличие в ответе ключевых элементов: изменение процессов производства за счет внедрения новых технологий, новых материалов, методов сбора и анализа данных

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. *Прочитайте текст задания. Продумайте логику и полноту ответа. Запишите ответ, используя точную формулировку.*

Влияние глобализации на легкую промышленность. Какие плюсы и минусы данного процесса для производителей и потребителей?

Время выполнения: 20 мин.

Ожидаемый результат:

Плюсы: Доступ к международным рынкам, возможность использования дешевых трудозатрат, разнообразие материалов и технологий.

Минусы: Конкуренция с зарубежными производителями, возможные потери рабочих мест, изменения в традиционных рынках и затруднения в поддержании высоких стандартов качества.

Критерии оценивания: наличие в ответе перечня словосочетаний - доступ к международным рынкам, возможность использования дешевых трудозатрат, разнообразие материалов и технологий, конкуренция с зарубежными производителями, возможные потери рабочих мест

Компетенции (индикаторы): ОПК-5