**Комплект оценочных материалов по дисциплине  
«Модернизация и сервис оборудования пищевых производств»**

### Задания закрытого типа

#### Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Специалист, знающий не только порядок, способы и методы создания изделия, но и способы и методы изготовления составных его частей и материала, из которого они изготовляются?

А) конструктор

Б) проектировщик

В) технолог

Г) инженер

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

2. Выберите один правильный ответ

К видам творческой деятельности инженера не относится

1. изобретательство
2. проектирование
3. конструирование
4. управление

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

3. Выберите один правильный ответ

К полному жизненному циклу изделия не относится

1. маркетинг, поиск и изучение рынка
2. упаковка и хранение продукции
3. изобретение и рационализаторская работа
4. техническая помощь в обслуживании

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

4. Выберите один правильный ответ

Модели, сконструированные таким образом, что они отображают экспериментальные факты, но не за счет проникновения в сущность моделируемых явлений, объектов, процессов, которые остаются для исследователя черными ящиками?

1. Феноменологические модели
2. Реальные модели
3. Идеальные модели
4. Математические модели

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

5. Выберите один правильный ответ

Не относится к ее элементу обобщенной модели деятельности

1. процесс
2. цели
3. мотивация

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

6. Выберите один правильный ответ

Не является этапам и стадией разработки в процессе проектирования.

1. научно-исследовательская разработка
2. аванпроект
3. создание 3D модели

техническое предложение

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

7. Выберите один правильный ответ

Какой признак положен в основу общей классификации машин?

А) конструктивные особенности

Б) назначение

В) производительность

Г) ритм работы

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

8. Выберите один правильный ответ

По характеру действия технологическое оборудование делится на

А) однопозиционные

Б) поточные

В) комбинированные

Г) периодического действия и апериодического действия

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

9. Выберите один правильный ответ

Предварительно воду, которая будет использована для напитка, очищают в

А) макаронный пресс

Б) сушилка

В) склад

Г) стабилизатор-накопитель

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

10. Выберите один правильный ответ

Оборудование, задействованное в процессе приготовления колера, называется

А) вальцовой дробилке

Б) магнитном сепараторе

В) бродильном аппарате

Г) ростоотбойной машине

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

11. Выберите один правильный ответ

Рабочий орган тестомесильной машины МТИ-100

1. вальцовая дробилка
2. бродильный аппарат
3. фильтрационный аппарат
4. заторный аппарат

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

12. Выберите один правильный ответ

Совокупность подвижно соединенных материальных тел и звеньев, совершающих определенные движения под действием приложенных сил

А) механизм

Б) механическое оборудование

В) технологическая машина

Г) производственное оборудование

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

#### Задания закрытого типа на установление соответствия

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | Достоверность результатов испытаний | А) | свойство контрольных испытаний, которое характеризуется степенью совпадения заключения о состоянии объекта при испытаниях с действительным его состоянием. |
| 2) | Дифференциальный метод измерения | Б) | предусматривает одновременное сравнение измеряемой величины и меры, а результирующий эффект воздействия доводится с помощью прибора сравнения до нуля |
|  |  | В) | на измерительный прибор воздействует разность измеряемой величины и известной величины, воспроизводимой мерой, пример – схема неуравновешенного моста |
|  |  | Г) | нахождение истинного значения физической величины опытным путём с использованием специальных технологических устройств, имеющих нормированные характеристики |

Правильный ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| А | Б |

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | Совокупные измерения | А) | измерения, которые производятся одновременно измерение нескольких одноименных величин, при котором искомое значение находят путём решения системы уравнений, полученных при прямых измерениях различных сочетаний этих величин |
| 2) | Дифференциальный метод измерения | Б) | измерения, производимые одновременно двух или нескольких неодноимённых физических величин для нахождения функциональной зависимости между ними. Как правило, эти измерения проводятся путём клонирования эксперимента и составления таблицы матрицы рангов |
|  |  | В) | предусматривает одновременное сравнение измеряемой величины и меры, а результирующий эффект воздействия доводится с помощью прибора сравнения до нуля |
|  |  | Г) | измерения, при котором значение |

Правильный ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Г | В |

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | Приведенная погрешность измерительного прибора | А) | погрешность измерения, которая при всех значениях входной измеряемой величины Х значения выходной величины Y изменяются на одну и ту же величину большую или меньшую от номинального значения |
| 2) | Аддитивная погрешность | Б) | обусловлена особенностью конструкции измерительного устройства, неточностью градуировки, шкалы, а также неправильностью установки измерительного устройства |
|  |  | В) | это отношение абсолютной погрешности к номинальному значению |
|  |  | Г) | обусловлена несовершенством применяемого метода измерения, неточностью формул и математических зависимостей, описывающий данный метод измерения, а также влиянием средства измерения на объект свойства которого изменяются |

Правильный ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| В | А |

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

4. Установите соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | Метод исследования проектных ситуаций | А) | Анкетный опрос |
| 2) | Метод поиска идей новых технических решений | Б) | Метод десятичных матриц |
|  |  | В) | Метод проб и ошибок. |
|  |  | Г) | Интервьюирование потребителей |

Правильный ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Г | Б |

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

5. Установите соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1\_ | Способы или правила решения изобретательских задач, в которых содержится краткое предписание или указание, «как преобразовать» имеющийся прототип или «в каком направлении нужно искать», чтобы получить искомое решение | А) | Накопление и свертывание данных |
| 2) | Поиск новых технических решений на основе анализа результатов систематического применения десяти эвристических приемов к каждому из десяти основных показателей технической системы | Б) | Поиск литературы |
|  |  | В) | Метод эвристических приемов |
|  |  | Г) | Метод десятичных матриц |

Правильный ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| В | Г |

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

6. Установите соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | Рассматриваемый объект (процесс) сравнивается с более или менее аналогичным из другой отрасли техники или из живой природы. Делается попытка использования готовых решений. | А) | Алгоритм решения изобретательских задач |
| 2) | Метод анализа технических решений применим к любому объекту, для которого удается:  а) точно определить функцию и качество каждого элемента;  б) установить «ценность» каждой функции путем определения цен, которые пришлось бы заплатить за другие устройства, способные выполнять эту функцию;  в) рассчитать точную стоимость каждого покупного изделия и каждой технологической операции | Б) | Прямая аналогия |
|  |  | В) | Контрольные перечни |
|  |  | Г) | Функционально-стоимостной анализ технических объектов |

Правильный ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Б | Г |

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

7. Установите соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | Состояние объекта, при котором он соответствует всем требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации | А) | Исправное |
| 2) | Состояние объекта, при котором он не соответствует хотя бы одному из требований нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации | Б) | Неисправное |
|  |  | В) | Неработоспособное |
|  |  | Г) | Предельное |

Правильный ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| А | Б |

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1:

8. Установите соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) | Цель интервьюирования потребителей | А) | Найти лишние затраты, показать их, проанализировать причины их возникновения, предложить конкретные решения по их исключению, взвесить производственно-технические и финансовые возможности их устранения, организовать устранение ненужных затрат |
| 2) | Цель метода контрольные перечни | Б) | Собрать полезную информацию среди большой группы населения |
|  |  | В) | Собрать информацию, известную потребителям данного изделия или системы. |
|  |  | Г) | Собрать информацию, известную потребителям данного изделия или системы |

Правильный ответ:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| В | А |

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

#### Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Установите правильную последовательность устройств (машин) для производства макарон:

A) дозирования ингредиентов

Б) замеса теста

В) формования макаронного теста

Г) процесс резки макарон

Д) сушка макарон

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

2. Установите последовательность использования оборудования для первичной переработки крупного рогатого скота

А) аппараты для электрического оглушения

Б) полый нож для обескровливания

В) установка для съемки шкур

Г) скребмашина

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

3. Установите последовательность использования оборудования в производстве вареных колбас

А) волчок

Б) куттер

В) шприц

Г) термокамера

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

4. Установите последовательность использования оборудования в производстве рубленых полуфабрикатов

А) формующий автомат

Б) автомат для нанесения лизьона

В) автомат панировочный

Г) обжарочный аппарат

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

5. Установите последовательность использования оборудования в производстве полуфабрикатов, покрытых тестом

А) формующий автомат

Б) галтовочная машина

В) скороморозильный аппарат

Г) автомат фасовки

Д) автомат упаковки

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

6. Установите последовательность перемешивания в газовом циклоне

А) раскрыватель пакетов

Б) вакуумный полуавтомат

В) штуцер

Г) транспортер

Д) усадочная камера

Е) упаковочный стол

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д, Е.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

7. Установите последовательность использования оборудования в производстве полукопчёных колбас

А) волчок

Б) фаршемешалка

В) куттер

Г) эмульситатор

Д) шприц

Е) коптильная камера

Ж) душевое устройство

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д, Е.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

8. Установите последовательность агрегатов конвейера для оглушения телят

А) подгон

Б) поддерживающий конвейер

В) конвейерный стол

Г) элеватор

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

9. Установить последовательность этапов консервирования в герметически укупоренной таре

А) загрузка сырья

Б) бракераж

В) стерилизация

Г) подготовка сырья и тары

Правильный ответ:

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

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

10. Установите последовательность использования оборудования в производстве сборной жестяной банки

А) дисковые ножницы

Б) корпусообразующий агрегат

В) фланцеотгибочная машина

Г) закаточная машина

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

11. Установите последовательность действий автоматической закаточной машины, для герметизации металлических и стеклянных банок

А) ориентация банок

Б) маркировка крышек и установка их на банки

В) установка банки в патрон закаточного механизма

Г) закатывание банки

Д) выдача банки из машины

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

### Задания открытого типа

#### Задания открытого типа на дополнение

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Область науки и техники, основанная на синергетическом объединении узлов точной механики с электронными, электротехническими и компьютерными компонентами, обеспечивающая проектирование и производство качественно новых модулей, систем и машин с интеллектуальным управлением их функциональными движениями – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: мехатроника.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

2. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Наиболее общее наименование изделия, например самолета, оборудования или отдельной сборочной единицы является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: объектом.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

3. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Изображение обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета называется **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**.

Правильный ответ: видом.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

4. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Процессы, скорость протекания которых определяется скоростью переноса вещества из одной фазы в другую конвективной молекулярной диффузией – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: массообменные, массообменные процессы, диффузионные, диффузионные процессы.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

5. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

В зависимости от числа секущих плоскостей разрезы разделяются на простые и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: сложные.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

6. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Детали, имеющие форму тела вращения, располагаются на чертеже обычно \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: горизонтально.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

7. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Умение создать (выдумывать, изобретать) ценные полезные идеи или принципы, лежащие в основе вещей или процессов, предназначенных для достижения поставленных целей – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Правильный ответ: изобретательность.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

8. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Комплекс последовательно выполняемых действий (шагов, этапов), направленных на решение изобретательской задачи – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: алгоритм.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

9. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Приспособление известных процессов, конструкций, форм, материалов и их свойств к данным конкретным условиям – **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**.

Правильный ответ: адаптация.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

10. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Отыскание и использование сходства, подобия в каком-либо отношении показателей данного технического объекта и известных объектов – **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Правильный ответ: аналогия.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

11. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Изменение порядка на противоположный, обращение, выворачивание и так далее – **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**.

Правильный ответ: инверсия.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

12. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Движущей силой теплообменных процессов является разность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: температур.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

#### Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Напишите, что такое проектирование?

Правильный ответ: деятельностный процесс, заключающийся в преобразовании исходного описания объекта на основе работ исследовательского, расчетного и конструкторского характера в такое конечное описание, которое необходимо и достаточно для изготовления и эксплуатации этого объекта в заданных условиях

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

2. Напишите, что такое навык?

Правильный ответ: это способность в процессе целенаправленной деятельности выполнять составляющие ее частные действия автоматически, без специально направленного на них внимания.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

3. Системный подход – это?

Правильный ответ: есть методология познания частей на основании целого в отличие от классического подхода, ориентированного на познании целого через части.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

4. Деятельность – это?

Правильный ответ: целенаправленное воздействие человека на окружающий материальный и нематериальный (духовный) мир в интересах удовлетворения своих потребностей и потребностей общества.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

#### Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Дайте описание промежуточным стадиям проектирования

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: стадии, в ходе которых разрабатывается техническое предложение, создаются эскизный и технический проекты

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

2. Дайте описание задачам анализа при проектировании

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: это установление на качественном и количественном уровне отдельных свойств, характеристик, параметров объекта и его составляющих в различных аспектах функциональном, конструкторском, технологическом, эксплуатационном и т.д.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

3. Дайте описание квалификационным испытаниям

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: испытания, которые проводятся уже на установочной серии или первой промышленной партии изделий, т.е. на стадии освоения производства. Целью их является оценка готовности предприятия к выпуску продукции данного типа в заданном объеме.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

4. Дайте описание типовым испытаниям

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: контрольные испытания выпускаемой продукции, проводимые с целью оценки эффективности и целесообразности вносимых изменений в конструкцию, рецептуру или технологический процесс

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

5. Дайте описание, что такое испытание

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: это вид инженерной деятельности, содержанием которой является получение опытным путем качественной или количественной информации о некоторых характеристиках, параметрах или свойствах ТО, отдельных его узлов, деталей, каких-либо других элементов, а также протекающих при его функционировании процессов, необходимой для принятия решении по вопросам, возникающим при создании или использовании ТО

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

6. Дайте описание, что такое эскизный проект

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: совокупность конструкторских документов, которые должны содержать принципиальные конструктивные решения, дающие общее представление об устройстве и принципе работы изделия, а также данные, определяющие назначение, основные параметры и габаритные размеры разрабатываемого изделия.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1

7. Дайте описание, что такое доводочные испытания

Время выполнения – 10 мин.

Ожидаемый результат: это исследовательские испытания, проводимые при проектировании изделий с целью оценки влияния вносимых в нее изменений для достижения заданных значений показателей качества

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-9; ПК-1