

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт управления и государственной службы
Кафедра экономики предприятия



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
Системы технологий

(наименование учебной дисциплины, практики)

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Экономика предприятий и организаций»

(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы): при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик:
Доцент


Артемьев Б.В.
(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры экономики предприятия от
«21» января 2025 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой
экономики предприятия


Максимов В.В.
(подпись)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Системы технологий»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ

Что такое MES-система?

- A) Система управления предприятием
- Б) Система управления производством в реальном времени
- В) Система бухгалтерского учета
- Г) Система управления складом

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

2. Выберите один правильный ответ

Какая система предназначена для планирования производственных ресурсов?

- A) CRM
- Б) ERP
- В) WMS
- Г) SCM

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

3. Выберите один правильный ответ

Что такое PLM-система?

- A) Система управления жизненным циклом изделия
- Б) Система планирования производства
- В) Система управления качеством
- Г) Система управления логистикой

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

4. Выберите один правильный ответ

Какой тип системы используется для управления складом?

- A) CRM
- Б) WMS
- В) ERP
- Г) MRP

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

Задания закрытого типа на установление соответствия

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

	Термин		Определение
1)	MES	A)	Управление жизненным циклом изделия
2)	ERP	Б)	Управление складом
3)	PLM	В)	Управление производством в реальном времени
4)	WMS	Г)	Планирование ресурсов предприятия

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	Г	А	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

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

	Термин		Определение
1)	CRM	А)	Управление взаимоотношениями с клиентами
2)	SCM	Б)	Мониторинг и управление оборудованием
3)	MES	В)	Управление цепочками поставок
4)	ERP	Г)	Интегрированное планирование ресурсов

Правильный ответ:

1	2	3	4
А	В	Б	Г

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

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

	Термин		Определение
1)	CAD	А)	Управление качеством продукции
2)	QMS	Б)	Проектирование изделий
3)	MRP	В)	Планирование

			производственных ресурсов
4)	APS	Г)	Расширенное планирование производства

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	А	В	Г

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

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

	Термин		Определение
1)	Производственные данные	А)	Система управления складом
2)	Финансовые показатели	Б)	Система планирования ресурсов
3)	Данные о материалах	В)	Система управления производством
4)	Данные о заказах	Г)	Система управления заказами

Правильный ответ:

1	2	3	4
В	Б	А	Г

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Установите правильную последовательность этапов внедрения ERP-системы:

- А) Анализ бизнес-процессов
- Б) Тестирование системы
- В) Проектирование решения
- Г) Внедрение pilotного проекта
- Д) Обучение персонала
- Е) Модернизация инфраструктуры

Правильный ответ: Е, А, В, Д, Г, Б

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

2. Расположите этапы производственного цикла в правильной последовательности:

- А) Производство
- Б) Планирование
- В) Складирование
- Г) Реализация
- Д) Проектирование

Е) Закупки

Правильный ответ: Д, Б, Е, А, Д, В, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

3. Установите правильную последовательность этапов разработки изделия:

- А) Техническое проектирование
- Б) Эскизное проектирование
- В) Рабочее проектирование
- Г) Формирование концепции
- Д) Детальная проработка
- Е) Испытания

Правильный ответ: Г, Б, А, В, Д, Е

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

4. Расположите уровни автоматизации предприятия от нижнего к верхнему:

- А) Уровень управления
- Б) Уровень полевого оборудования
- В) Уровень контроля
- Г) Уровень планирования

Правильный ответ: Б, В, А, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Процесс управления производственными операциями, который обеспечивает оптимальное использование ресурсов предприятия, называется

Правильный ответ: MES (Manufacturing Execution System)

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

2. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Технология, обеспечивающая сбор и обработку данных с производственного оборудования в режиме реального времени, называется

Правильный ответ: CRM (Customer Relationship Management).

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

3. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Технология, обеспечивающая сбор и обработку данных с производственного оборудования в режиме реального времени, называется _____

Правильный ответ: SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition)
Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

4. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Программное обеспечение для проектирования изделий и создания их цифровых моделей называется _____

Правильный ответ: CAD (Computer-Aided Design)
Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

5. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Система, обеспечивающая управление жизненным циклом изделия от концепции до утилизации, называется _____

Правильный ответ: PLM (Product Lifecycle Management)
Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Назовите три основных компонента ERP-системы _____
(Ответ запишите в виде терминов)

Правильный ответ: Управление финансами, Управление производством, Управление человеческими ресурсами

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

2. Перечислите четыре основных этапа производственного цикла _____
(Ответ запишите в виде терминов)

Правильный ответ: Планирование производства, Подготовка производства, Непосредственно производство, Контроль качества

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

3. Укажите основные показатели эффективности производства (назовите не менее трех) _____
(Ответ запишите в виде терминов)

Правильный ответ: Производительность труда, Фондоотдача, Себестоимость продукции, Рентабельность

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

4. Назовите три основных принципа бережливого производства: _____
(Ответ запишите в виде терминов)

Правильный ответ: Устранение потерь, Непрерывное совершенствование, Уважение к человеку

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

5. Перечислите основные элементы системы управления качеством
(Ответ запишите в виде терминов)

Правильный ответ: Политика качества, Цели качества, Процессы качества, Ресурсы качества

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Решить задачу

На предприятии работает 100 станков. Нормативная производительность одного станка - 50 деталей в час. Режим работы - двухсменный, по 8 часов каждая смена. Рабочие дни в году - 250. Необходимо рассчитать годовую производственную мощность предприятия.

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

Решение.

Расчет часовой производительности:

$$100 \text{ станков} \times 50 \text{ деталей} = 5000 \text{ деталей/час}$$

Расчет сменной производительности:

$$5000 \text{ деталей/час} \times 8 \text{ часов} = 40000 \text{ деталей/смену}$$

Расчет суточной производительности:

$$40000 \text{ деталей/смену} \times 2 \text{ смены} = 80000 \text{ деталей/сутки}$$

Расчет годовой производственной мощности:

$$80000 \text{ деталей/сутки} \times 250 \text{ дней} = 20000000 \text{ деталей/год}$$

Ответ: Годовая производственная мощность предприятия составляет 20 миллионов деталей.

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

2. Решить задачу

Предприятие планирует выпуск новой модели изделия. Затраты на производство единицы продукции:

Материалы: 1500 руб.

Зарплата производственных рабочих: 1000 руб.

Общепроизводственные расходы: 500 руб.

Коммерческие расходы: 200 руб.

Планируемая прибыль - 25% от себестоимости. Определить отпускную цену изделия.

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

Решение.

Расчет полной себестоимости:

$$1500 + 1000 + 500 + 200 = 3200 \text{ руб.}$$

Расчет суммы прибыли:

$$3200 \times 0.25 = 800 \text{ руб.}$$

Расчет отпускной цены:

$$3200 + 800 = 4000 \text{ руб.}$$

Ответ: Отпускная цена изделия составляет 4000 рублей.

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Системы технологий» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, «Экономика предприятий и организаций»

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению 38.03.01 Экономика, «Экономика предприятий и организаций»

Председатель учебно-методической комиссии
института управления и государственной службы

Студеникина В.П.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)