

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

*Физико-технический институт
Инженерно-технический факультет
Кафедра автоматизированных технологий и промышленных комплексов*

УТВЕРЖДАЮ

зав. кафедрой АТПК, доцент

Звонкий В.Г.

«29» августа 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

**Б2.В.01.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

Направление подготовки

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль подготовки

**Автоматизация технологических процессов и управления в
многоотраслевых производственных комплексах**

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **очная**

Год набора: **2022 г.**

Разработал
доцент кафедры АТПК

В.Г. Звонкий



Тирасполь, 2024

Вопросы к зачету

1. Самым высоким уровнем автоматизации технологии и контроля характеризуется процесс:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) постоянный;
- 2) непрерывный;
- 3) переменный;
- 4) повторяющийся.

2. Весь жизненный цикл изделия охватывает система автоматизации:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) ERP;
- 2) CALS;
- 3) MES;
- 4) SCADA.

3. Не входят в основные функции нижнего уровня следующие типовые задачи:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) сбор, электрическая фильтрация и АЦП сигналов с преобразователей (датчиков);
- 2) реализация локальных АСУ технологического процесса в объеме функций ПЛК одноуровневой системы;
- 3) архивация и длительное хранение значений протоколов технологического процесса;
- 4) реализация аварийной и предупредительной сигнализаций.

4. Следующее утверждение, характеризующее подсистему перспективного планирования, является верным:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) это набор действий, связанных с существующей иерархией и поэтапным планированием производственного процесса, который основывается на оперативной информации о текущем состоянии процесса производства;
- 2) основные функции подсистемы следующие: входной (выходной) контроль комплектующих и материалов для технологического процесса; техническое обслуживание и ремонт оборудования; диагностирование; управление ресурсами; управление персоналом; испытания;
- 3) она выполняется для определения стратегии производства, которая может включать в себя рекомендации по выпуску нового изделия, прекращению производства некоторых изделий, изменению объемов, номенклатуры деталей для производства;
- 4) она предназначена для составления производственных программ, удовлетворяющих требованиям выработанной стратегии.

5. Система диспетчирования обеспечивает:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) выдачу запросов на исполнение плановых заданий и прием отчетов о их выполнении и сбоях;
- 2) выдачу команд на манипулирование объектами и прием отчетов о выполнении команд;
- 3) выдачу планов и прием отчетов об их выполнении;
- 4) управление производственным процессом.

6. Время обработки детали в автоматах параллельного действия по сравнению с однопозиционной машиной:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) уменьшается;
- 2) увеличивается;

- 3) не изменяется;
- 4) уменьшается пропорционально количеству позиций.

7. При высоком уровне потерь по оборудованию одного комплекта механизмов и устройств увеличение количества позиций свыше оптимального:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) приводит к незначительному увеличению производительности автоматической линии;
- 2) приводит к нестабильности работы системы;
- 3) перестает влиять на производительность;
- 4) приводит к уменьшению производительности автоматической линии.

8. Разделение автоматической линии на участки с промежуточными накопителями позволяет:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) повысить производительность;
- 2) уменьшить общие потери, при простое соседних участков;
- 3) организовать линейную компоновку;
- 4) реализовать принцип концентрации операций.

9. Пост процессирование заключается в:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) имитации процесса обработки;
- 2) преобразовании выходных данных САМ-системы в формат используемой системы ЧПУ;
- 3) визуализации траекторий движения инструмента;
- 4) преобразовании файла траектории САМ-системы в G-функции.

10. САМ-системы – это системы:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) служащие для разработки программ, управляющих технологическими процессами, например обработкой деталей на станках-автоматах;
- 2) служащие для разработки чертежно-конструкторской документации;
- 3) решающие задачи инженерного анализа, к которым относятся прочностные и тепловые расчеты, анализ процессов литья и т. д.;
- 4) служащие для организации электронного документооборота на предприятиях.

11. Какой из нижеперечисленных методов не используется САМ-системами при построении базового твердого тела:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) выдавливание;
- 2) вращение;
- 3) по заданным сечениям;
- 4) по заданным точкам.

12. Для построения сложных двояковыпуклых поверхностей используются:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) твердотельные модели;
- 2) каркасные модели;
- 3) полигональные модели;
- 4) точечные модели.

13. Основой систем автоматизации инженерно-технической подготовки машиностроительных производств является модуль:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) 2-D компьютерной графики;
- 2) 3-D компьютерной график;
- 3) текстового редактора;
- 4) табличного редактора.

14. Под автоматизацией понимают:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) применение энергии неживой природы в производственном процессе или его составных частях, полностью управляемых людьми, и осуществляемое в целях сокращения трудовых затрат, улучшения условий производства;
- 2) применение энергии неживой природы в производственном процессе или его составных частях для их выполнения и управления ими (в течение определенного периода времени) без непосредственного участия людей;
- 3) применение энергии неживой природы в производственном процессе или его составных частях, частично управляемых людьми, и осуществляемое в целях сокращения трудовых затрат, улучшения условий производства;
- 4) управление производственным процессом или его составными частями без непосредственного участия людей.

15. Аббревиатура САРМ это:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) автоматизированные системы управления производством;
- 2) автоматизированные производственные системы;
- 3) системы автоматизированного проектирования;
- 4) системы автоматизированного контроля качества.

16. Под гибкими производственными системами (ГПС) понимают:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) оборудование, оснащенное промышленным роботом и накопителем, обладающее свойствами автоматической переналадки при производстве изделий произвольной номенклатуры в установленных пределах значений их характеристик;
- 2) совокупность или отдельную единицу оборудования в системе обеспечения ее функционирования в автоматическом режиме, обладающую свойствами автоматической переналадки при производстве изделий произвольной номенклатуры в установленных пределах значений их характеристик;
- 3) совокупность или отдельную единицу оборудования в системе обеспечения ее функционирования в автоматическом режиме, для выпуска одного вида изделий;
- 4) оборудование, оснащенное промышленными роботами.

17. Основным видом складов в ГПС являются:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) элеваторные;
- 2) карусельные;
- 3) стеллажные;
- 4) конвейерные.

18. Замену инструмента, при которой каждый инструмент заменяется принудительно через промежуток времени или, если он вышел из строя раньше этого периода и заменен по отказу, называют:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) по отказам;
- 2) смешанным способом;
- 3) параллельной заменой;

4) «жесткой» профилактикой.

19. Наиболее простым и распространенным является текущий контроль инструмента по:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) силам резания;
- 2) ресурсу стойкости инструмента;
- 3) параметрам виброакустической эмиссии;
- 4) термоЭДС.

20. Для косвенной оценки качества поверхности в процессе ее обработки контролируют:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- 1) крутящий момент;
- 2) температурный режим системы;
- 3) потребляемую мощность;
- 4) уровень вибраций.