

Паспорт зачета

по дисциплине «Управление производственными системами», 5 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в форме письменного тестирования с использованием электронной информационно-образовательной среда НГТУ ([http:// www.nstu.ru/sveden/eos](http://www.nstu.ru/sveden/eos)).

Тестовые задания охватывают все содержание «Управление производственными системами».

Тест состоит из 20 вопросов различного вида и позволяет проверить уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной.

2. Уровни освоения компетенций и критерии оценки

Выполнение теста засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент правильно ответил на все вопросы теста, знает определения всех понятий, продемонстрировал способность безошибочно устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, выявлять проблемы, предлагать механизмы их решения, представляет количественные и качественные характеристики определенных процессов и не допускает ошибок при решении задач. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от 18 до 20 баллов*.

Выполнение теста засчитывается на **базовом** уровне, если студент правильно ответил на $\frac{2}{3}$ вопросов теста, знает определения основных понятий, продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, правильно характеризует процессы, явления, не допускает существенных ошибок при решении задач. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат несущественные пробелы и сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 14 до 17 баллов*.

Выполнение теста засчитывается на **пороговом** уровне, если студент правильно ответил от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ вопросов теста, знает определения основных понятий, продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, при решении задач допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат пробелы и сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 10 до 13 баллов*.

Выполнение теста считается **неудовлетворительным**, если студент правильно ответил менее чем на половину вопросов теста, не знает определений понятий, не продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, при решении задач допускает принципиальные ошибки. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, не сформированы. Оценка составляет *менее 10 баллов*.

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 10 до 20 баллов включительно. Сумма менее 10 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

3. Примерный тест для зачета

Утверждаю:
Зав. кафедрой КМ Борисова А.А.
« ____ » _____ 2021 г.

Тест

по дисциплине «Управление производственными системами»¹

1. Адаптивность производственной системы выражается в том, что:

- система способна на большее, чем каждая из ее частей в отдельности
- **система способна приспосабливаться к изменчивым условиям внешней среды**
- система ориентирована на цели, обеспечивая единство действий всех ее элементов
- система обменивается с внешней средой информацией и ресурсами

2. Тип производственного потока, который начинается с широкой номенклатуры сырья и завершается узкой номенклатурой выпуска готовой продукции, определяется как:

- **тип потока А**
- тип потока Т
- тип потока V
- тип потока I

3. Схема, отображающая состав подразделений предприятия и систему связей, подчиненности и взаимодействия между ними, это:

- схема производственных площадей предприятия
- **структура предприятия**
- композиция предприятия
- форма предприятия

4. Производственное подразделение, объединяющее ряд рабочих мест, сгруппированных по определенным признакам, осуществляющее часть общего производственного процесса по изготовлению продукции или обслуживанию процесса производства, называется:

- **цехом**
- рабочим местом
- производственным участком
- производственным отделом

5. Производство, характеризующееся изготовлением отдельных видов продукции в больших количествах на узкоспециализированных рабочих местах в течение продолжительного периода, относится к:

- единичному типу производства

¹ Правильные ответы выделены жирным шрифтом

- серийному типу производства
- **массовому типу производства**
- штучному типу производства

6. Определите, какая из представленных организационно-технических характеристик соответствует той или иной форме организации производства:

Основные и вспомогательные операции объединены в единый производственный процесс	Интегрированная форма
Сборка изделия с перемещением рабочего вокруг него	Точечная форма
В цехах осуществляется законченный цикл производства продукции	Предметная форма
Линейная пространственная структура с поштучной передачей предметов труда в процессе производства	Прямоточная форма

7. Принцип рациональной организации производственного процесса, обеспечивающий равную пропускную способность разных рабочих мест одного процесса, называется:

- непрерывность
- специализация
- прямоточность
- **пропорциональность**

8. Временной интервал между началом и окончанием производственного процесса изготовления одного изделия (или партии этих изделий), определяет:

- длительность технологических операций;
- длительность естественных процессов;
- длительность межоперационных перерывов;
- **длительность производственного цикла**

9. Проведите расчет длительности технологического цикла обработки партии деталей (час.), в случае использования *последовательного вида движения* предметов труда по операциям, если известно, что:

- количество деталей в партии (все детали одинаковые): $n=4$ шт.;
- количество деталей в транспортной партии: $p=1$ шт.;
- количество операций технологического процесса: $m=3$ опер.;
- нормы времени на операциях технологического процесса: $t_{ум1}= 1,0$ час; $t_{ум2}= 2,0$ час; $t_{ум3}= 3,0$ час;
- на каждой операции технологического процесса используется только один станок.

ОТВЕТ: 24

10. Расположите основные этапы процесса планирования в хронологическом порядке:
Варианты ответов:

- (1) Прогнозирование
- (2) Выяснение и выбор вариантов развития
- (3) Формулирование целей
- (4) Разработка программы действий на ближайшую перспективу
- (5) Составление план-графика конкретных работ

11. Ведущим разделом годового плана промышленного предприятия, является...

- план материально-технического обеспечения;
- финансовый план;

- план повышения эффективности производства;
- **план производства и реализации продукции**

12. Задача оптимизации структуры и объема выпуска продукции, согласно принятому критерию, решается в процессе:

- формирования финансового плана;
- разработки плана повышения эффективности производства;
- обоснования плана материально-технического обеспечения;
- **планирования производственной программы предприятия**

13. К особенностям «выталкивающих» (PUSH) производственных систем относится:

- **высокий уровень автоматизации управления**
- низкий уровень страховых запасов
- частое пополнение запасов
- малые производственные партии

14. К операционным затратам не относятся:

- затраты на заработную плату основных рабочих в случае применения окладной формы оплаты труда
- затраты на амортизацию оборудования
- **затраты на покупку сырья и материалов, входящих в состав готовой продукции**
- затраты на оплату освещения и отопления производственных помещений

15. Как отразится на показателе «скорость генерации дохода» увеличение процента бракованной продукции за анализируемый период по сравнению с базовым?

- **скорость генерации дохода снизится**
- скорость генерации дохода увеличится
- скорость генерации дохода не изменится

16. Согласно теории бережливого производства к основным видам потерь не относится:

- запасы и ожидания
- перемещение материалов
- излишняя обработка
- **устаревшее оборудование**

17. Основная идея TPM (Total Productive Maintenance) заключается в:

- сокращении времени переналадки оборудования
- сокращении численности обслуживающего персонала
- **вовлечении в процесс обслуживания оборудования операторов станков**
- вовлечении в процесс обслуживания оборудования руководящего персонала
-

18. В качестве инструмента бережливого производства используют метод, позволяющий уменьшить излишние складские запасы и перепроизводство за счет применения системы сигналов, показывающих потребность в компонентах и готовой продукции. О каком инструменте идет речь?

- **канбан**
- андон
- хосин канри
- кайдзен

19. Использование производственными предприятиями, в условиях зависимого спроса, модели планирования потребности в материалах (MRP), позволяет:

- **сократить объем запасов в производственной системе**
- **повысить качество обслуживания потребителей**
- сократить длительность производственного цикла
- повысить уровень загрузки производственной мощности

20. Отличительной особенностью ERP-систем является то, что они:

- **ориентированы на решение задач управления всеми ресурсами предприятия и их балансировки, имеют подсистемы управления продажами, финансами, запасами, персоналом, снабжением, производством**
 - позволяют увязать функции производства и сбыта продукции
 - обеспечивают совместное планирование материальных потоков и производственных мощностей
 - обеспечивают планирование загрузки производственных мощностей и решают задачу их наиболее эффективного использования