# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Экономика, менеджмент и организация производства»

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б1.В.06 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ»

Направление подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

Направленность (профиль) подготовки «Организация и управление производственными системами»

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная

#### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы — это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется путем проведения зачета. Форма проведения зачета — тестирование и выполнение практических заданий. При необходимости, проводится теоретическая беседа с обучаемым для уточнения оценки. Выполнение заданий на практических занятиях в течение семестра и заданий на самостоятельную работу является обязательным условием для допуска к зачету.

# 2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Контролируемые разделы (темы)           | Код контролируемой         | Наименование        |
|---|----------------------------|---------------------|
| дисциплины (результаты по разделам)     | компетенции (или её части) | оценочного средства |
| Тема 1. Теоретические основы            | ПК-2.1                     | Зачет               |
| технологического аудита                 |                            |                     |
| Тема 2. Методические основы             | ПК-2.1                     | Зачет               |
| организации и проведения                |                            |                     |
| технологического аудита наукоемких      |                            |                     |
| предприятий                             |                            |                     |
| Тема 3. Технологический аудит как метод | ПК-2.1                     | Зачет               |
| оценки состояния и перспектив           |                            |                     |
| наукоемкой организации                  |                            |                     |
| Тема 4. Технологическая стратегия       | ПК-2.1                     | Зачет               |
| инновационной организации               |                            |                     |

### 3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

#### Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной:

а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

| Шкала оценивания      | Критерий   |
|-----------------------|--|
| 3 балла               | Уровень усвоения материала, предусмотренного программой: |
| (эталонный уровень)   | процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100% |
| 2 балла               | Уровень усвоения материала, предусмотренного программой: |
| (продвинутый уровень) | процент верных ответов на тестовые вопросы от 70 до 84%  |
| 1 балл                | Уровень усвоения материала, предусмотренного программой: |
| (пороговый уровень)   | процент верных ответов на тестовые вопросы от 50 до 69%  |
| 0 баллов              | Уровень усвоения материала, предусмотренного программой: |
|                       | процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 49%   |

#### б) описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

| Шкала оценивания     | Критерий   |
|----------------------|--|
| 3 балла              | выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос,       |
| (эталонный уровень)  | показал глубокие систематизированные знания, смог привести       |
|                      | примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя         |
| 2 балла (продвинутый | выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на |
| уровень)             | некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только    |
|                      | с помощью наводящих вопросов                                     |
| 1 балл (пороговый    | выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в    |
| уровень)             | билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с        |
|                      | помощью преподавателя  |
| 0 баллов             | выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос        |

На промежуточную аттестацию (зачет) выносится тест, теоретический вопрос. Максимально студент может набрать 6 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме не менее 4 баллов (выполнил одно задание на эталонном уровне, другое — не ниже порогового, либо оба задания выполнит на продвинутом уровне). Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических работ.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме менее 4 баллов, либо имеет к моменту проведения промежуточной аттестации несданные практические работы.

#### 4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

#### 4.1. Промежуточная аттестация

| Код и наименование компетенции         | Код и наименование индикатора<br>достижения компетенции |  |  |
|--|---|--|--|
| ПК-2                                   | ПК-2.1  |  |  |
| Способен осуществлять стратегическое   | Руководит разработкой основных положений                |  |  |
| управление производственными           | продуктовой и технологической стратегии развития        |  |  |
| системами промышленных предприятий,    | организации, определением основных параметров           |  |  |
| планировать производственные ресурсы и | производственно-технологической и инновационной         |  |  |
| производственные мощности              | политики организации                                    |  |  |

#### а) типовые тестовые вопросы:

- 1. Основные правила организации производственного процесса на предприятии определяются:
  - а) распорядительным подходом к управлению;
  - б) организационным регламентированием;
  - в) приказом.
- 2. Общий план проведения технологического аудита составляется для:
  - а) согласования порядка проведения аудиторских процедур;
  - б) определения уровня существенности и аудиторского риска;
  - в) для достижения эффективности и результативности аудита;
  - г) все ответы правильные.
- 3. Диффузия инноваций это:
  - а) способность к генерированию инновационных решений;
  - б) продажа объектов интеллектуальной собственности;
  - в) распространение и тиражирование инноваций.

- 4. Основные положения методики проведения технологического аудита не включают:
  - а) нормативное обеспечение аудита;
  - б) предметную область проверки;
  - в) методику проверки основных разделов учета;
  - г) нет правильного ответа.
- 5. Рабочая документация технологического аудита это:
  - а) аудиторский отчет;
  - б) аудиторское заключение;
  - в) записи по время проведения аудиторских процедур;
  - г) документация по составлению договора на проведение аудита.
- 6. На количество и состав рабочих документов технологического аудита не влияет:
  - а) квалификация аудитора;
  - б) квалификация руководства проверяемого предприятия;
  - в) условия договора на проведение аудита;
  - г) наличие эксперта.
- 7. Заключительному этапу проведения технологического аудита не соответствуют такие документы:
  - а) план аудита;
  - б) аудиторский отчет;
  - в) аудиторское заключение;
  - г) все ответы не правильные.
- 8. Процесс изучения законности, целесообразности и достоверности производственных операций-это:
  - а) изучение выявленных в операциях нарушений;
  - б) формулирование аудиторских версий;
  - в) изучение хозяйственных операций;
  - г) сбор аудиторских доказательств.
- 9. Процесс производства это:
  - а) превращение сырья в готовую продукцию;
  - б) товарное движение из цеха на склад;
  - в) комплектование товаров для дальнейшей отправки потребителям/заказчикам.

## б) типовые тестовые вопросы открытого типа:

1. Станок стоит 200 тыс. руб. и будет использоваться в течение 3 лет, после чего подлежит списанию и продаже. По оценке предпринимателя, ожидаемая отдача от станка по годам составит:

Исходные данные

| Год              | 1  | 2  | 3   |
|------------------|----|----|-----|
| Отдача, тыс.руб. | 80 | 90 | 150 |

Как считает предприниматель, данный станок в конце срока эксплуатации можно продать за 30 тыс. руб. Ставка дисконта r = 10 %. Приведенная стоимость станка (PV) составит (PV=82 тыс. руб.)

2.Определить производственную мощность участка механического цеха на начало года по изготовлению деталей изделия «В», а также число излишних или недостающих станков.

Исходные данные: Виды и количество оборудования на участке:

- токарные станки 6 шт.
- горизонтально-фрезерные станки 7 шт.

Трудоемкость обработки комплекта деталей изделия «В»:

- токарные работы 2 нормо-часа
- фрезерные работы 4 нормо-часа

Эффективный годовой фонд времени работы единицы оборудования составляет 4000 станко-часов

| Средний коэффиці       | иент выполнения норм на участке 1,1. |                       |
|------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| Производственная мощно | сть на начало года составит          | (7700 шт. изделий В). |
| Лишние станки          | (2 токарных станка)                  |                       |
| Недостающие станки     | (1 фрезерный станок).                |                       |

|         | 3.   | Методин | ка оценки  | инновационно | ого потенциала | стро | ится на   | подх     | оде |
|---------|------|---------|------------|--------------|----------------|------|-----------|----------|-----|
| (целев  | ом). | •       |            |              |                |      |           |          |     |
|         | 4.C  | ценка   | перспектив | развития     | предприятия    | В    | обозримом | будущем  | _   |
| это     |      |         | (прогн     | юзирование). |                |      |           |          |     |
|         | 5.   | Перв    | ичной с    | труктурной   | производствен  | ной  | единицей  | предприя | ТИЯ |
| являетс | ся   |         | (рабочее   | место).      |                |      |           |          |     |

| Код и наименование компетенции       | Код и наименование индикатора<br>достижения компетенции |
|--------------------------------------|---|
| ПК-2                                 | ПК-2.5  |
| Способен осуществлять стратегическое | Реализует комплекс мер по проектированию и организации  |
| управление производственными         | эффективного производства, его непрерывному             |
| системами промышленных               | совершенствованию, повышению технического уровня и      |
| предприятий, планировать             | качества продукции (услуг), рациональному использованию |
| производственные ресурсы и           | производственных резервов и экономному расходованию     |
| производственные мощности            | всех видов ресурсов                                     |

#### а) типовые тестовые вопросы:

- 1. При каком условии повышается порог безубыточности?
  - а) величение цены единицы продукции;
  - б) уменьшение цены единицы продукции;
  - в) уменьшение условно-постоянных издержек.
- 2. Дайте определение понятию «организационная система управления производством».
  - а) состав, взаимосвязи и соподчиненность работ по руководству производством;
  - б) совокупность управленческих мер и решений различной природы;
  - в) программный подход к достижению некого производственного достижения.
- 3. Стратегический план нацелен на:
  - а) долгосрочное качественно определенное развитие организации;
  - б) рациональное распределение имеющихся материально-технических ресурсов в течение промежутка времени, определенного данным планом;
  - в) выработку стратегии выхода организации на рынок.
- 4. Чем вызвана потребность в технологическом аудите?
  - а) Необходимостью получить информацию для разработки стратегических планов
  - б) Желанием руководства предприятия убедиться в его финансовой состоятельности
  - с) Необходимостью подтвердить способность организации разрабатывать или внедрять новые технологии.
- 5. Установите правильную последовательность стадий принятия решений:
  - а) контроль реализации решений;
  - б) управление реализацией решений;
  - в) выбор альтернатив;
  - г) оценка результатов решения;
  - е) согласование решения.

#### (в, е, б, а, г)

- 6. Критерии выбора альтернатив рискованного решения это:
  - а) сроки реализации решения;
  - б) вероятность возникновения потерь;
  - в) вероятность возникновения дополнительных доходов (экономии);
  - г) ресурсоемкость решения;
  - д) размеры возможных потерь и дополнит доходов.
- 7. Риск технологического аудита это:
  - а) опасность необнаружения существенных ошибок в процессе проведения выборочной проверки;
  - б) опасность составления неверного заключения;
  - в) риск, присущий бизнесу клиента, обусловленный характером и условиями деятельности организации;

- г) опасность необнаружения ошибок системой внутреннего контроля.
- 8. Технологический аудит, базирующийся на риске, означает:
  - а) Внеочередную проверку со стороны государственных надзорных органов
  - б) Проверку наиболее экономически неустойчивых видов деятельности предприятия
  - в) Выборочную проверку работы предприятия, а именно, проверку критических

#### б) типовые тестовые вопросы открытого типа:

- 1. Предприятие производящее инновационную продукцию заинтересовано в качественных и своевременных поставках. Для оценки поставщиков A, Б, B и  $\Gamma$  использованы критерии (в скобках указан вес критерия):
  - цена (0,5);
  - качество (0,2);
  - надежность поставок (0,3)

Оценка поставщиков по результатам работы в разрезе перечисленных критериев (десятибалльная шкала) приведена в таблице.

| Критерий            | Оценка поставщиков по данному критерию поставщик |             |             |             |  |
|---------------------|--|-------------|-------------|-------------|--|
|                     | поставщик А                                      | поставщик Б | поставщик В | Поставщик Г |  |
| цена                | 8  | 4           | 9           | 2           |  |
| качество            | 5  | 8           | 2           | 4           |  |
| надежность поставок | 3  | 4           | 5           | 10          |  |

Следует отдать предпочтение поставщику \_\_\_\_\_(В)

2. Численность работников, занятых на рабочих местах, отвечающих требованиям проектов, 450 человек; среднесписочная численность 520 человек.

Коэффициент организации рабочего места (Кр.м) будет равен 0,87

- 4.Основным импульсом для принятия управленческого решения в нестандартных ситуациях является (в) потребность в ликвидации проблемы).
- 5.Рутинизация технологии это\_\_\_\_\_ стадия жизненного цикла технологической инновации (четвертая).

## Типовые теоретические вопросы для зачета по дисциплине

- 1. Роль и области применения технологического аудита в деятельности наукоемких организации. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 2. Сущность, цели, задачи и принципы технологического аудита. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 3. Информационная база технологического аудита. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 4. Взаимосвязь технического, технологического и технико-технологического аудита. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 5. Отечественный и зарубежный опыт в стимулировании инноваций и проведения технологического аудита наукоемких производств. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 6. Технологии и методики проведения технологического аудита. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 7. Бенчмаркинг как управленческий инструментарий. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 8. Основные этапы проведения технологического аудита наукоемких предприятий. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 9. Организация проведения технологического аудита наукоемких предприятий.
- 10. Отчет технологического аудита. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 11. Аудит проблем организации производства. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 12. Аудит работоспособности технических механизмов и соответствие их работы требованиям технической документации. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 13. Экспертная оценка соответствия технологий производства продукции (работ, услуг) современному уровню развития науки и техники. (ПК-2.1, ПК-2.5)

- 14. Аудит используемых в организации технологий, производственно-технологической базы и их соответствие конструкторско- технологической сложности продукции. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 15. Аудит технологических процессов и сравнение их с техническими стандартами и практикой (в том числе конкурентов). (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 16. Выявление наилучшей технологической практики в ходе анализа технологических эталонов. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 17. Анализ эффективности системы управления производством и технологическими процессами. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 18. Аудит рабочих мест. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 19. Аудит логистических потоков. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 20. Аудит достаточности и качества персонала. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 21. Анализ производственных процессов. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 22. Технологический аудит бизнес- процессов и процессов цифровизации. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 23. Роль технологического аудита в активизации инновационной деятельности. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 24. Требования и правила проведения инновационно-технологического аудита. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 25. Классификация и выделение групп технологий по приоритетности и перспективности. (ПК-2.1, ПК-2.5)
- 26. Оценка эффективности используемых технологий в ходе анализа технологического портфеля организаций. (ПК-2.1, ПК-2.5)

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Евдокимова Елена Николаевна, Заведующий Простая подпись