

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление подготовки / специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Профиль / специализация: 23.05.04 Транспортный бизнес и логистика

Дисциплина: Информационное обеспечение транспортного бизнеса

Формируемые компетенции: ОПК-2

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

| Объект оценки | Уровни сформированности компетенций | Критерий оценивания результатов обучения |
|---------------|--|---|
| Обучающийся | Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень | Уровень результатов обучения не ниже порогового |

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций | Шкала оценивания Экзамен или зачет с оценкой |
|---|---|--|
| Низкий уровень | Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. | Неудовлетворительно |
| Пороговый уровень | Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. | Удовлетворительно |
| Повышенный уровень | Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности | Хорошо |
| Высокий уровень | Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно- программногo материала. | Отлично |

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

| Планируемый уровень результатов освоения | Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения | | | |
|--|---|---|--|---|
| | Неудовлетворительно Не зачтено | Удовлетворительно Зачтено | Хорошо Зачтено | Отлично Зачтено |
| Знать | Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей. |
| Уметь | Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем. | Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей. |
| Владеть | Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно. | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей |

2. Перечень вопросов и задач к экзамену.

Примерный перечень вопросов к экзамену.

Компетенция ОПК-2:

1. Информационные системы и их классификация.
2. Информация как понятие.
3. Информатизация как понятие.
4. Информационные технологии, как основы информатизации железнодорожного транспорта.
5. Информационная среда и структура информатизации. Раскройте данные понятия.
6. Информационная технология как понятие.

7. Автоматизированная информационная система (понятие и структура).
8. Классификация информационных систем по назначению и построению аппаратных средств.
9. Классификация информационных систем по режимам использования вычислительной системы и обслуживания пользователей.
10. Классификация информационных систем по характеру взаимодействия вычислительной системы и пользователя и по времени выполнения операций.
11. Классификация информационных систем по видам деятельности человека. Дать характеристики выделяемых систем.
12. Понятие «элементарная операция» и представление деятельности в виде набора «элементарных операций»
13. Основные элементарные операции в информационном процессе.
14. «Дерево целей» как способ описания достижимости целей информационной технологии.
15. Основные этапы разработки информационной технологии
16. Общая классификация моделей описаний информационных технологий.
17. Описательные модели Основные черты и способ представления
18. Математические модели. Основные черты и способ представления.
19. Виды математических моделей и особенности их применения.
20. Физические модели. Основные черты и способ представления.
21. Графические модели. Основные черты и способ представления.
22. Количественные оценки информационного процесса. Их виды и назначение.
23. Способы оценки характеристик информационного процесса.
24. Этапы моделирования информационного процесса, использующие различные виды моделей информационного процесса.
25. Блок-схемы как графическое представление информационного процесса Виды символов, используемых при разработке блок-схемы.
26. Раскройте назначение символов данных и символов процесса в блок-схемах.
27. Раскройте назначение специальных символов и линейных символов в блок-схемах.
28. Назначений логических схем информационных процессов.
29. Назовите и изобразите символы, используемые при разработке логических схем информационных процессов.
30. Типовые элементы в логических схемах информационных процессах. Дайте характеристику и продемонстрируйте рисунком.
31. Временные характеристики информационного процесса для типовых элементов и порядок их расчета при детерминированной продолжительности (последовательное выполнение операций и ветвление по вероятности).
32. Временные характеристики информационного процесса для типовых элементов и порядок их расчета при детерминированной продолжительности (параллельное выполнение операций и циклическое выполнение операций)
33. Временные характеристики информационного процесса для типовых элементов и порядок их расчета при случайной продолжительности (последовательное выполнение операций и ветвление по вероятности).
34. Временные характеристики информационного процесса для типовых элементов и порядок их расчета при случайной продолжительности (параллельное выполнение операций и циклическое выполнение операций).
35. Информационные модели процессов в виде графа состояний. Особенности данных моделей.
36. Информационные модели систем массового обслуживания. Дайте характеристики моделей массового обслуживания.
37. Одноканальные и многоканальные системы массового обслуживания. Раскройте их особенности.
38. Основные количественные характеристики информационных систем массового обслуживания.
39. Замкнутые системы массового обслуживания.

40. Понятие «стохастические модели информационных процессов»
41. Особенности информационных моделей в виде сетей Петри.
42. Раскройте понятия «позиции» и «переходы» в теории сетей Петри
43. Свойства информационных моделей в виде сетей Петри.
44. Использование сетей Петри для моделирования процесса управления движением поездов
45. Графическое представление сети Петри. Позиции, переходы и дуги. Продемонстрируйте свой ответ рисунками.
46. Понятие «проектирование информационной системы» его документальное оформление.
47. Функциональная подсистема. Продемонстрировать примером
48. Объектная подсистема. Продемонстрируйте примером
49. Обеспечивающая часть и её содержание (виды обеспечения).
50. Основные проблемы, прорабатываемые на этапе проектирования.
51. Основные стадии разработки информационных систем по ГОСТ34.601-90.
52. Состав требований рассматриваемых в техническом задании на разработку информационной системы
53. Группа требований к системе в целом. Раскройте их назначения.
54. Группа требований к функциям (задачам) информационной системы.
55. Состав требований к видам обеспечения информационной системы.
56. Постановка задачи выбора варианта создания информационной системы.
57. Составление полного перечня характеристик (свойств, показателей) проектируемой системы.

Образец экзаменационного билета

| Дальневосточный государственный университет путей сообщения | | |
|---|---|---|
| Кафедра (к203) Технология транспортных процессов и логистика _____ семестр, _____ учебный год | Экзаменационный билет №____ по дисциплине Информационное обеспечение транспортного бизнеса для направления подготовки / специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог профиль/специализация Транспортный бизнес и логистика | «Утверждаю» Зав. кафедрой Король Р.Г. «__» _____ 20__ г. |
| 1. Вопрос | (компетенция) | |
| 2. Вопрос | (компетенция) | |
| 3. Задача (задание) | (компетенция) | |

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующих формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

1. Задание (ОПК-2)

Вставьте пропущенное слово

_____ - это деятельность, осуществляемая частными лицами, предприятиями или организациями по извлечению природных благ, производству или приобретению и продаже товаров или оказанию услуг в обмен на другие товары, услуги или деньги к взаимной выгоде заинтересованных лиц или организаций.

Правильные варианты ответа: Бизнес

2. Задание (ОПК-2)

Выберите правильный вариант ответа

В каком нормативном документе предусмотрено использование информационных технологий на железнодорожном транспорте

- «Стратегическая программа развития ОАО «РЖД»
 «Концепция структурной реформы федерального железнодорожного транспорта»
 Устав железнодорожного транспорта

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

| Объект оценки | Показатели оценивания результатов обучения | Оценка | Уровень результатов обучения |
|---------------|--|-----------------------|------------------------------|
| Обучающийся | 60 баллов и менее | «Неудовлетворительно» | Низкий уровень |
| | 74 – 61 баллов | «Удовлетворительно» | Пороговый уровень |
| | 84 – 75 баллов | «Хорошо» | Повышенный уровень |
| | 100 – 85 баллов | «Отлично» | Высокий уровень |

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

| Элементы оценивания | Содержание шкалы оценивания | | | |
|---|--|---|--|--|
| | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | Зачтено |
| Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий) | Полное несоответствие по всем вопросам | Значительные погрешности | Незначительные погрешности | Полное соответствие |
| Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли | Полное несоответствие критерию. | Значительное несоответствие критерию | Незначительное несоответствие критерию | Соответствие критерию при ответе на все вопросы. |
| Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы | Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы | Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.). | Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы. | Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы. |
| Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы | Умение связать теорию с практикой работы не проявляется. | Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко | Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется. | Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер |

5. Контрольная работа

Контрольная работа у студентов очной формы обучения предусмотрена в 9 семестре.

Контрольная работа состоит из 4-х заданий: ответа на теоретический вопрос и решения трех задач. Ответ на теоретический вопрос должен раскрывать его суть. Неправильные ответы должны быть переделаны в соответствии с замечаниями преподавателя.

Номер теоретического вопроса выбирается по двум последним цифрам шифра, указанного в зачетной книжке студента.

В задаче №1 необходимо выбрать рациональный вид транспортных средств, который наиболее полно отвечает требованиям бизнес-процесса и рассчитать показатели использования транспортных средств.

В задаче №2 необходимо рассчитать количественные характеристики, отражающие роль коммуникационных систем.

В задаче №3 требуется определить направления развития информационных технологий в транспортном обслуживании производства, а также описать этапы и проблемы внедрения информационных технологий в области автоматизации управления и логистики.