

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования

Дата подписания: 13.06.2024 16:04:59

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
«Северо-Кавказский федеральный университет»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ
Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ
Т.А. Шебзухова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По профессиональному модулю

ПМ.06 Сопровождение информационных систем

Специальность

09.02.07

Форма обучения

очная

Пятигорск, 2024

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.01 Сопровождение информационных систем разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1565 и примерной основной образовательной программы СПО, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Разработчик: преподаватель, Сефералиева Светлана Аслановна

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

**Зам. Генерального директора
ООО «Миллениум - Сервис»**

должность представителя работодателя, наименование
организации и город ее расположения

подпись

Давыдов А.А

Фамилия, инициалы

М.П.

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для проверки результатов освоения вида деятельности (ВД) (наименование) и составляющих его профессиональных и общих компетенций, образовательной программы СПО по профессии/специальности (код и наименование профессии/специальности).

ФОС разработан на основании ФГОС, образовательной программы СПО и рабочей программы профессионального модуля (далее - ПМ).

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения ПМ является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности (в соответствии с рабочей программой ПМ) и сформированность профессиональных и общих компетенций.

Формой аттестации по ПМ является экзамен по модулю.

2. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Таблица 1

Элемент профессионального модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК. 06.01 Внедрение информационных систем	Экзамен	Собеседования Контрольный срез
МДК.01.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем	Контрольная работа Дифференцированный зачет	Собеседования Контрольный срез
МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной Системы	Дифференцированный зачет	Собеседования Контрольный срез
МДК.01.04 Интеллектуальные системы и технологии	Дифференцированный зачет	Собеседования Контрольный срез
ПП	Дифференцированный зачет	
ПМ (в целом)	Экзамен по модулю	

3. Результаты освоения профессионального модуля

3.1. Оценка профессиональных и общих компетенций

В результате контроля и оценки по ПМ осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.
Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3.2. Общие и (или) профессиональные компетенции, проверяемые дополнительно:)
(не предусмотрено)

3.3. Требования к портфолио: (не предусмотрено)

3.4. **Требования к курсовой работе (проекту):** (не предусмотрено)

4. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля
4.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости и критерии оценки

Раздел 1. Внедрение информационных систем
МДК. 06.01 Внедрение информационных систем

Вопросы для собеседования
по дисциплине Внедрение информационных систем

Тема 11. Выбор специализированных прикладных программных средств

Вариант 1

1. В каком режиме работает с базой данных пользователь:
 - 1) в проектировочном
 - 2) в любительском
 - 3) в заданном
 - 4) в эксплуатационном
2. В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных:
 - 1) таблица связей
 - 2) схема связей
 - 3) схема данных 4) таблица данных
3. Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных:
 - 1) недоработка программы
 - 2) потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу
 - 3) потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных
4. Без каких объектов не может существовать база данных:
Выберите один из 6 вариантов ответа:
 - 1) без отчетов
 - 2) без таблиц
 - 3) без форм
 - 4) без макросов
 - 5) без запросов 6) без модулей
5. В каких элементах таблицы хранятся данные базы:
 - 1) в записях
 - 2) в столбцах
 - 3) в ячейках
 - 4) в строках
 - 5) в полях

Вариант 2

1. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?

- 1) таблица без записей существовать не может
- 2) пустая таблица не содержит ни какой информации
- 3) пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных
- 4) пустая таблица содержит информацию о будущих записях

2. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?

- 1) содержит информацию о структуре базы данных
- 2) не содержит ни какой информации
- 3) таблица без полей существовать не может
- 4) содержит информацию о будущих записях

3. В чем состоит особенность поля "счетчик"?

- 1) служит для ввода числовых данных
- 2) служит для ввода действительных чисел
- 3) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст
- 4) имеет ограниченный размер
- 5) имеет свойство автоматического наращивания

4. В чем состоит особенность поля "мемо"?

- 1) служит для ввода числовых данных
- 2) служит для ввода действительных чисел
- 3) многострочный текст
- 4) имеет ограниченный размер
- 5) имеет свойство автоматического наращивания

5. Какое поле можно считать уникальным?

- 1) поле, значения в котором не могут повторяться
- 2) поле, которое носит уникальное имя
- 3) поле, значение которого имеют свойство наращивания
- 4) ключевое поле

Ответы:

Вариант 1

- 1) Верные ответы: 4;
- 2) Верные ответы: 3;
- 3) Верные ответы: 2;
- 4) Верные ответы: 2;
- 5) Верные ответы: 3;

Вариант 2

- 1) Верные ответы: 3;
- 2) Верные ответы: 3;
- 3) Верные ответы: 5;
- 4) Верные ответы: 3; 5) Верные ответы: 1; 4;

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если 90-100% правильных ответов

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если 80-89% правильных ответов

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если 70-79% правильных ответов

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если 69% и менее правильных ответов

Темы рефератов по дисциплине Внедрение информационных систем

Тема 6. Классификация информационных систем по функциональному признаку.

1. Информационные системы оперативного уровня.
2. Информационные системы специалистов.
3. Информационные системы тактического уровня.
4. Стратегические информационные системы.

Критерии оценивания компетенций

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Контрольный срез №1 за 6 семестр
по дисциплине “Внедрение информационных систем”.

Вариант 1

1. База данных - это:
 - 1) совокупность данных, организованных по определенным правилам;
 - 2) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
 - 3) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
 - 4) определенная совокупность информации.

2. Наиболее распространенными в практике являются:
 - 1) распределенные базы данных
 - 2) иерархические базы данных
 - 3) сетевые базы данных 4) реляционные базы данных

3. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:
 - 1) неупорядоченное множество данных
 - 2) вектор
 - 3) генеалогическое дерево 4) двумерная таблица

4. Что из перечисленного не является объектом Access:
 - 1) модули
 - 2) таблицы
 - 3) макросы
 - 4) ключи
 - 5) формы
 - 6) отчеты
 - 7) запросы

5. Таблицы в базах данных предназначены:
 - 1) для хранения данных базы
 - 2) для отбора и обработки данных базы
 - 3) для ввода данных базы и их просмотра
 - 4) для автоматического выполнения группы команд
 - 5) для выполнения сложных программных действий

Вариант 2

1. Для чего предназначены запросы:
 - 1) для хранения данных базы
 - 2) для отбора и обработки данных базы
 - 3) для ввода данных базы и их просмотра
 - 4) для автоматического выполнения группы команд

5) для выполнения сложных программных действий 6) для вывода обработанных данных базы на принтер

2. Для чего предназначены формы:

- 1) для хранения данных базы
- 2) для отбора и обработки данных базы
- 3) для ввода данных базы и их просмотра
- 4) для автоматического выполнения группы команд
- 5) для выполнения сложных программных действий 6) для вывода обработанных данных базы на принтер

3. Для чего предназначены отчеты:

- 1) для хранения данных базы
- 2) для отбора и обработки данных базы
- 3) для ввода данных базы и их просмотра
- 4) для автоматического выполнения группы команд
- 5) для выполнения сложных программных действий 6) для вывода обработанных данных базы на принтер

4. Для чего предназначены макросы:

- 1) для хранения данных базы
- 2) для отбора и обработки данных базы
- 3) для ввода данных базы и их просмотра
- 4) для автоматического выполнения группы команд
- 5) для выполнения сложных программных действий 6) для вывода обработанных данных базы на принтер

5. Для чего предназначены модули:

- 1) для хранения данных базы
- 2) для отбора и обработки данных базы
- 3) для ввода данных базы и их просмотра
- 4) для автоматического выполнения группы команд
- 5) для выполнения сложных программных действий 6) для вывода обработанных данных базы на принтер

Ответы:

Вариант 1

- 1) Верные ответы: 1;
- 2) Верные ответы: 4;
- 3) Верные ответы: 4;
- 4) Верные ответы: 4; 5) Верные ответы: 1;

Вариант 2

- 1) Верные ответы: 2;
- 2) Верные ответы: 3;

- 3) Верные ответы: 6;
- 4) (Верные ответы: 4; 5) Верные ответы: 5;

Вопросы к экзамену
по дисциплине “Внедрение информационных систем”.

1. Понятие информационной системы.
2. Процессы, протекающие в информационных системах.
3. Этапы развития информационных систем.
4. Типы информационных систем
5. Классификация информационных систем по функциональному признаку.
6. Классификация информационных систем по уровням управления.
7. Обеспечение информационной системы.
8. Понятие жизненного цикла информационных систем.
9. Каскадная стратегия.
10. Инкрементная стратегия.
11. Спиральная стратегия.
12. Сравнительный анализ моделей.
13. Этап проектирования информационных систем.
14. Классификация информационных систем по функциональному признаку.
15. Организационные структуры управления организаций.
16. Понятие корпоративных информационных систем.
17. Основные этапы создания корпоративных информационных систем.
18. Выбор системы автоматизации документооборота.
19. Выбор специализированных прикладных программных средств.
20. Основные задачи сопровождения информационной системы.
21. Регламенты по обновлению обслуживаемой информационной системы.
22. Регламенты по сопровождению обслуживаемой информационной системы.
23. Функциональное тестирование информационных систем.
24. Тестирование производительности информационных систем.
25. Тестирование на этапе подготовки информационной системы.
26. Модульное тестирование на этапе разработки.
27. Классификация ошибочных ситуаций.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

**Раздел 2. Инженерно-техническая поддержка сопровождения
информационных систем**
**МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения
информационных систем**

Вопросы для собеседования
по дисциплине Инженерно-техническая поддержка сопровождения
информационных систем

Тема 19. Виды неисправностей, особенности их проявления.

1. Виды неисправностей.
2. Особенности их проявления.

Тема 22. Поиск неисправностей системного блока. Системная плата.

1. Поиск неисправностей системного блока.
2. Системная плата.

Тема 24. Неисправности аппаратной части НЖМД.

1. Неисправности из-за естественного старения НЖМД.
2. Неисправности, обусловленные неверным режимом эксплуатации.

Тема 25. Методика ремонта монитора.

1. Монитор включается, и через секунду пропадает подсветка.
2. Монитор сообщает об отсутствии сигнала, хотя сигнал заведомо есть.
3. Монитор вообще не включается, то есть никак не реагирует на попытки включения.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студентом использована правильная структура ответа, выводы опираются на факты, видно понимание ключевой проблемы, выделяются понятия, выявлено умение переходить от частного к общему, видна чёткая последовательность

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если структура ответа не всегда удачна, предложения не совершенны лексически, упущены факты, ключевая проблема не совсем понята, встречаются ошибки в деталях или фактах, имеются логические неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если отсутствуют элементы ответа,

Сбивчивое повествование, незаконченные предложения, упускаются важные факты, ошибки в выделении ключевой проблемы, частичное нарушение причинно- следственных связей.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если выявляется неумение сформулировать вводную часть и большинство важных фактов отсутствует, выводы не делаются, неумение выделить ключевую проблему,

выявляется незнание фактов и деталей, не понимает причинно - следственных связей.

Темы рефератов
по дисциплине Инженерно-техническая поддержка сопровождения
информационных систем

Тема 22. Поиск неисправностей системного блока. БП ПК.

1. Структурная схема блока питания компьютера АТХ.
2. Как отремонтировать блок питания компьютера АТХ.
3. Проверка БП компьютера измерением величины сопротивления выходных цепей.

Критерии оценивания компетенций

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата:

обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Комплект заданий для контрольной работы в 6 семестре

по дисциплине Инженерно-техническая поддержка сопровождения
информационных систем

1. Задачи сопровождения информационной системы.
2. Ролевые функции процесса сопровождения.
3. Организация процесса сопровождения.
4. Сценарий сопровождения.
5. Договор на сопровождение.
6. Общие сведения.
7. Описание программного средства.
8. Программная инженерия и оценка качества.
9. Реинжиниринг.
10. Цели и регламенты резервного копирования.
11. Сохранение и откат рабочих версий системы.
12. Сохранение и восстановление баз данных.
13. Организация процесса обновления в информационной системе.
14. Регламенты обновления.
15. Обеспечение безопасности функционирования информационной системы.
16. Разграничение доступа зарегистрированных пользователей к ресурсам автоматизированной системы.
17. Механизмы управления доступом.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

Комплект заданий для контрольной работы в 7 семестре

по дисциплине Инженерно-техническая поддержка сопровождения
информационных систем

1. Задачи сопровождения информационной системы.
2. Ролевые функции процесса сопровождения.
3. Организация процесса сопровождения.
4. Сценарий сопровождения.
5. Договор на сопровождение.
6. Общие сведения.
7. Описание программного средства.
8. Программная инженерия и оценка качества.
9. Реинжиниринг.
10. Цели и регламенты резервного копирования.
11. Сохранение и откат рабочих версий системы.
12. Сохранение и восстановление баз данных.
13. Организация процесса обновления в информационной системе.
14. Регламенты обновления.
15. Обеспечение безопасности функционирования информационной системы.
16. Разграничение доступа зарегистрированных пользователей к ресурсам автоматизированной системы.
17. Механизмы управления доступом.
18. Организация сбора данных об ошибках в информационных системах.
19. Источники сведений.
20. Системы управления производительностью приложений.
21. Мониторинг сетевых ресурсов.
22. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний.
23. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации.
24. Методы и инструменты тестирования приложений.
25. Пользовательская документация: «Руководство программиста».
26. Пользовательская документация: «Руководство системного администратора».

27. Выявление аппаратных ошибок информационной системы.
28. Техническое обслуживание аппаратных средств.
29. Типовая система технического профилактического обслуживания.
30. Типовая система ремонта.
31. Периодичность и организация работ.
32. Материально-техническое обеспечение.
33. Системы автоматизированного контроля.
34. Системы автоматического восстановления и диагностирования.
35. Взаимосвязь систем.
36. Классификация сервисного оборудования.
37. Измерительные приборы и тестовые разъемы для проверки портов ПК.
38. Виды конфликтов при установке оборудования.
39. Способы их устранения.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

**Вопросы к экзамену
по дисциплине “Инженерно-техническая поддержка
сопровождения информационных систем”.**

1. Задачи сопровождения информационной системы.
2. Ролевые функции процесса сопровождения.
3. Организация процесса сопровождения.
4. Сценарий сопровождения.
5. Договор на сопровождение.
6. Общие сведения.
7. Описание программного средства.
8. Программная инженерия и оценка качества.
9. Реинжиниринг.
10. Цели и регламенты резервного копирования.
11. Сохранение и откат рабочих версий системы.
12. Сохранение и восстановление баз данных.
13. Организация процесса обновления в информационной системе.
14. Регламенты обновления.
15. Обеспечение безопасности функционирования информационной системы.
16. Разграничение доступа зарегистрированных пользователей к ресурсам автоматизированной системы.
17. Механизмы управления доступом.
18. Организация сбора данных об ошибках в информационных системах.
19. Источники сведений.
20. Системы управления производительностью приложений.
21. Мониторинг сетевых ресурсов.
22. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний.
23. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации.
24. Методы и инструменты тестирования приложений.
25. Пользовательская документация: «Руководство программиста».
26. Пользовательская документация: «Руководство системного администратора».
27. Выявление аппаратных ошибок информационной системы.

28. Техническое обслуживание аппаратных средств.
29. Типовая система технического профилактического обслуживания.
30. Типовая система ремонта.
31. Периодичность и организация работ.
32. Материально-техническое обеспечение.
33. Системы автоматизированного контроля.
34. Системы автоматического восстановления и диагностирования.
35. Взаимосвязь систем.
36. Классификация сервисного оборудования.
- 37.. Измерительные приборы и тестовые разъемы для проверки портов ПК
38. Виды конфликтов при установке оборудования.
39. Способы их устранения.
40. Виды неисправностей.
41. Особенности их проявления.
42. Модернизация и конфигурирование СВТ.
43. Модернизация СВТ.
44. Конфигурирование СВТ.
45. Поиск неисправностей системного блока. БП ПК.
46. Поиск неисправностей системного блока.
47. Системная плата.
48. Неисправности БП ЦП.
49. Неисправности из-за естественного старения НЖМД.
50. Неисправности, обусловленные неверным режимом эксплуатации.
51. Монитор включается, и через секунду пропадает подсветка.
52. Монитор сообщает об отсутствии сигнала, хотя сигнал заведомо есть.
53. Монитор вообще не включается, то есть никак не реагирует на попытки включения.
54. Мигает изображение при включении монитора.
55. ЖК монитор самопроизвольно выключается по истечении времени или включается не сразу.
56. Нет подсветки, но изображение просматривается под ярким светом.
57. Вертикальные полосы на изображении.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

Темы курсовых работ

по дисциплине “Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем”.

1. Техническое обслуживание, поиск и устранение неисправностей жестких дисков
2. Техническое обслуживание, поиск и устранение неисправностей ЖК мониторов
3. Аппаратное и программное обеспечение серверов
4. Техническое обслуживание, поиск и устранение неисправностей проекторов
5. Виды конфликтов при установке оборудования, способы их устранения
6. Техническое обслуживание и устранение неисправностей блоков питания
7. Структура технического обслуживания и ремонта СВТ на предприятии
8. Энергосберегающие технологии использования СВТ
9. Техническое обслуживание, поиск и устранение неисправностей лазерных принтеров
10. Утилизация неисправных элементов СВТ
11. Конструкция и техническое обслуживание сканеров
12. Периодичность технического обслуживания и ремонта СВТ на предприятиях
13. Плазменные панели, принцип действия и техническое обслуживание
14. Техническое обслуживание фреоновой системы охлаждения
15. Алгоритмы поиска и устранения аппаратных и программных сбоев
16. Особенности конструкций современных типов носителей информации, основные неисправности
17. Структура и модернизация персонального компьютера
18. DVB-карты, принцип действия и техническое обслуживание
19. Обзор ОС мобильных устройств, техническое обслуживание мобильных устройств
20. Техническое обслуживание, поиск и устранение неисправностей звуковой системы (звуковая карта, микрофон, наушники, колонки)
21. Техническое обслуживание, поиск и устранение неисправностей ЭЛТ мониторов
22. Принцип действия и техническое обслуживание плазменных панелей
23. Техническое обслуживание дисковых систем серверов.

Критерии оценивания компетенций

Оценка "ОТЛИЧНО" выставляется в том случае, если:

- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний и теме работы;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;
- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;
- в докладе и ответах на вопросы показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;
- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- широко представлен список использованных источников по теме работы;
- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.

Оценка "ХОРОШО":

- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний;
- содержание работы в целом соответствует заявленной теме;
- работа актуальна, написана самостоятельно;
- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;
- в докладе и ответах на вопросы основные положения работы раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне;
- теоретические положения сопряжены с практикой;
- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;
- практические рекомендации обоснованы;
- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы;
- составлен список использованных источников по теме работы.

Оценка "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО":

- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных Методических указаний;
 - имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;
 - в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные или не полностью правильные ответы;
 - нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;
 - в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;
 - теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;
- Оценка "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО":

- содержание и оформление работы не соответствует требованиям данных Методических указаний;
- содержание работы не соответствует ее теме;
- в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы;
- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;
- курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер;
- предложения автора четко не сформулированы.

Раздел 3. Устройство и функционирование информационной системы МДК. 06.03 Устройство и функционирование информационной системы

Вопросы для собеседования

по дисциплине “Устройство и функционирование информационной системы”.

Тема 10. Особенности сопровождения информационных систем реального времени.

1. Определение и основные особенности систем реального времени.
2. Аппаратные средства поддержки проектирования и отладки систем реального времени.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студентом использована правильная структура ответа, выводы опираются на факты, видно понимание ключевой проблемы, выделяются понятия, выявлено умение переходить от частного к общему, видна чёткая последовательность

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если структура ответа не всегда удачна, предложения не совершенны лексически, упущены факты, ключевая проблема не совсем понята., встречаются ошибки в деталях или фактах, имеются логические неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если отсутствуют элементы ответа,

Сбивчивое повествование, незаконченные предложения, упускаются важные факты, ошибки в выделении ключевой проблемы, частичное нарушение причинно- следственных связей.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если выявляется неумение сформулировать вводную часть и большинство важных фактов отсутствует, выводы не делаются, неумение выделить ключевую проблему, выявляется незнание фактов и деталей, не понимает причинно - следственных связей.

Темы рефератов

по дисциплине «Устройство и функционирование информационной системы».

Тема 16. Безопасность информационных систем. Основные угрозы. Защита от несанкционированного доступа.

1. Безопасность информационных систем.
2. Основные угрозы.
3. Защита от несанкционированного доступа.

Критерии оценивания компетенций

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата:

обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Контрольный срез №1 за 6 семестр
по дисциплине “Устройство и функционирование информационной
системы”.**

Вариант №1

1) Информационный процесс-это...

1. Хранение информации
2. Обработка информации
3. Передача информации
4. Действия, выполняемые с информацией
5. Передача информации источником

2) Что делают интеллектуальные системы?

1. вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
2. производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.
3. выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.
4. вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.

3) Информационная система по продаже авиабилетов является:

1. разомкнутой информационной системой?
2. замкнутой информационной системой?

4) Продолжите предложение: Информационное обеспечение ...

1. содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.
2. подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
3. содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
4. определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
5. включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.

4; 2; 3; 1; 5;

5) Установите последовательность этапов развития информационной технологии

1. "электрическая" технология
2. "механическая" технология
3. "электронная" технология
4. "компьютерная" технология
5. "ручная" технология

4; 3; 5; 2; 1;

6) Для чего предназначены информационные системы организационного управления?

1. для автоматизации функций управленческого персонала.
2. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
3. для автоматизации функций производственного персонала.
4. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.

7) Продолжите предложение: Программное обеспечение ...

1. включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
2. определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
3. подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
4. содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
5. содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.

8) Информационная технология (ИТ) - ...

1. это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.
2. это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме.
3. это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.
4. это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных.
5. это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.
6. это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.

9) Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

- 1) информационно-поисковая система
- 2) управляющая информационная система
- 3) интеллектуальная информационная система

___ Информационная библиотечная система

___ Медицинские информационные системы

___ Компьютеризированная продажа железнодорожных билетов

- ___ Система бухгалтерского учета
- ___ Система оперативного планирования выпуска продукции

1; 3; 1; 2; 2;

10) Что можно отнести к инструментарию информационной технологии?

1. электронные таблицы
2. клавиатурный тренажер
3. системы управления космическим кораблем
4. настольные издательские системы
5. системы управления базами

данных

Вариант №2

1) Для чего предназначены информационные системы автоматизированного проектирования?

1. для автоматизации функций управленческого персонала.
2. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
3. для автоматизации функций производственного персонала.
4. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.

2) Для чего предназначены информационные системы управления технологическими процессами?

1. для автоматизации функций управленческого персонала.
2. для автоматизации функций производственного персонала.
3. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
4. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.

3) Для чего предназначены корпоративные информационные системы?

5. для автоматизации функций управленческого персонала.
6. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.
7. для автоматизации функций производственного персонала.
8. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции

4) Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе.

1. вывод информации для отправки потребителю или в другую систему
2. преобразование входной информации и представление ее в удобном виде
3. хранение как входной информации, так и результатов ее обработки
4. ввод информации из внешних или внутренних источников
5. ввод информации от потребителя через обратную связь

4; 2; 3; 1; 5;

5) Что делают информационно-поисковые системы?

1. вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
2. выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.
3. производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.
4. вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.

6) Компьютеризированный телефонный справочник является

1. разомкнутой информационной системой?
2. замкнутой информационной системой?

7) Информационная система (ИС) - ...

1. это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
2. это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.
3. это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных.
4. это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме.
5. это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.
6. это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

8) Что делают управляющие системы?

1. вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.
2. выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.
3. вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.
4. производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.

9) Инструментарий информационной технологии - ...

1. это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме.
2. это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

3. это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных.

4. это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.

5. это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.

6. это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.

10) Продолжите предложение: Техническое обеспечение ...

1. содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.

2. содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.

3. определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.

4. подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.

5. включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.

Контрольный срез №1 за 7 семестр Вариант №1

1. Сбор исходных данных и анализ существующего состояния, сравнительная оценка альтернатив относятся к фазе

- концептуальной
- подготовки технического предложения
- проектирования
- разработки

2. Наиболее часто на начальных фазах разработки ИС допускаются следующие ошибки

- ошибки в определении интересов заказчика
- неправильный выбор языка программирования
- неправильный выбор СУБД
- неправильный подбор программистов

3. Жизненный цикл ИС регламентирует стандарт ISO/IEC 12207. IEC – это

- международная организация по стандартизации
- международная комиссия по электротехнике
- международная организация по информационным системам
- международная организация по программному обеспечению

4. Согласно стандарту, структура жизненного цикла ИС состоит из процессов

- основных и вспомогательных процессов жизненного цикла и организационных процессов
- разработки и внедрения
- программирования и отладки
- создания и использования ИС

5. Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является

- каскадная модель
- модель параллельной разработки программных модулей
- объектно-ориентированная модель
- модель комплексного подхода к разработке ИС

6. Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является

- спиральная модель
- линейная модель
- не линейная модель
- непрерывная модель

Вариант 2.

1. Более предпочтительной моделью жизненного цикла является
-спиральная

- каскадная
- модель комплексного подхода к разработке ИС
- линейная модель

2. Словосочетание – быстрая разработка приложений
сокращённо записывается как

- RAD
- CAD
- MAD
- HAD

3. Визуальное программирование используется в
-Delphi

- C
- Mathcad
- Basic

4. Событийное программирование используется в

- Visual Basic
- Fortran
- Pascal
- Mathcad

5. Методология быстрой разработки приложений используется для
разработки

- небольших ИС
- типовых ИС
- приложений, в которых интерфейс пользователя является

вторичным

- систем, от которых зависит безопасность людей

6. Совокупность нескольких базовых стандартов с чётко определёнными
подмножествами обязательных и факультативных возможностей,
предназначенная для реализации заданной функции или группы функций
называется

- профилем
- срезом
- группой стандартов
- системой требований

ОТВЕТЫ

Вариант 1.

1. Сбор исходных данных и анализ существующего состояния,
сравнительная оценка альтернатив относятся к фазе

+ концептуальной

2. Наиболее часто на начальных фазах разработки ИС допускаются следующие ошибки

+ошибки в определении интересов заказчика

3. Жизненный цикл ИС регламентирует стандарт ISO/IEC 12207. IEC – это +международная комиссия по электротехнике

4. Согласно стандарту, структура жизненного цикла ИС состоит из процессов

+ основных и вспомогательных процессов
жизненного цикла и
организационных процессов

5. Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является + каскадная модель

6. Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является +спиральная модель

Вариант 2.

1. Более предпочтительной моделью жизненного цикла является +спиральная

2. Словосочетание – быстрая разработка приложений сокращённо записывается как

+ RAD 3. Визуальное программирование используется в +Delphi

4. Событийное программирование используется в + Visual Basic

5. Методология быстрой разработки приложений используется для разработки

+ небольших ИС

6. Совокупность нескольких базовых стандартов с чётко определёнными подмножествами обязательных и факультативных возможностей, предназначенная для реализации заданной функции или группы функций называется
+ профилем

Комплект заданий для контрольной работы
по дисциплине “Устройство и функционирование информационной системы”.

1. Концептуальный уровень.
2. Логический уровень.
3. Физический уровень.
4. Взаимосвязь информационных подсистем предприятия.
5. Сервис-ориентированная архитектура ИС.
6. Варианты интеграционных решений.
7. Интеграция на уровне данных.
8. Интеграция на уровне физических, программных и пользовательских интерфейсов.
9. Особенности информационного обеспечения различных видов АИС.
10. Особенности программного обеспечения различных видов АИС.
11. Особенности технического обеспечения различных видов АИС.
12. Особенности БУИС.
13. Компьютерные информационные технологии в бухгалтерском учете.
14. БУИС для крупных предприятий.
15. БУИС на предприятиях малого и среднего бизнеса.
16. Основные положения и принципы работ технологической подготовки производства.
17. Содержание и иерархия работ ТПП.
18. Особенности сопровождения информационных систем поисковосправочных служб, библиотек и патентных ведомств.
19. Технологическое развитие «Умный Дом».
20. Алгоритм управление системой «Умный Дом».
21. Сопровождение мультимедиа и ВКС.
22. Необходимость сопровождения мультимедиа информационной системы.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в

определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

Вопросы к экзамену

по дисциплине “Устройство и функционирование информационной системы”.

1. Концептуальный уровень.
2. Логический уровень.
3. Физический уровень.
4. Взаимосвязь информационных подсистем предприятия.
5. Сервис-ориентированная архитектура ИС.
6. Варианты интеграционных решений.
7. Интеграция на уровне данных.
8. Интеграция на уровне физических, программных и пользовательских интерфейсов.
9. Особенности информационного обеспечения различных видов АИС.
10. Особенности программного обеспечения различных видов АИС.
11. Особенности технического обеспечения различных видов АИС.
12. Особенности БУИС.
13. Компьютерные информационные технологии в бухгалтерском учете.
14. БУИС для крупных предприятий.
15. БУИС на предприятиях малого и среднего бизнеса.
16. Основные положения и принципы работ технологической подготовки производства.
17. Содержание и иерархия работ ТПП.
18. Особенности сопровождения информационных систем поисковосправочных служб, библиотек и патентных ведомств.
19. Технологическое развитие «Умный Дом».
20. Алгоритм управление системой «Умный Дом».
21. Сопровождение мультимедиа и ВКС.
22. Необходимость сопровождения мультимедиа информационной системы.
23. Автоматизированные системы мониторинга, контроля и диспетчеризации.
24. Внедрение систем автономного мониторинга.
25. Особенности сопровождения информационных систем реального времени.
26. Определение и основные особенности систем реального времени.
27. Аппаратные средства поддержки проектирования и отладки систем реального времени
28. Структура информационной системы.
29. Этапы проектирования информационной системы.
30. Модели качества информационных систем.
31. Стандарты управления качеством.
32. Надежность информационных систем: основные понятия и определения.

33. Метрики качества.
34. Показатели надежности в соответствии со стандартами.
35. Обеспечение надежности.
36. Методы обеспечения и контроля качества информационных систем.
37. Достоверность информационных систем.
38. Эффективность информационных систем.
39. Безопасность информационных систем.
40. Основные угрозы.
41. Защита от несанкционированного доступа. Критерии оценивания

компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать.

Раздел 4. Интеллектуальные системы и технологии
МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии

Контрольный срез №1
по дисциплине “Интеллектуальные системы и технологии”

Вариант 1.

Вопрос №1

Что такое экспертная система (выберите все возможные определения)?

Варианты ответов:

- 1 Прикладная диалоговая система, основанная на знаниях
- 2 Прикладная вычислительная система
- 3 Система управления базами данных
- 4 Система, основанная на знаниях

Вопрос №2

Что такое база знаний?

Варианты ответов:

- 1 Формализованные знания о предметной области и о том, как решать задачу
- 2 Формализованные данные о предметной области
- 3 База данных о предметной области
- 4 Словарь предметной области

Вопрос №3

Какой метод представления знаний наиболее распространен в экспертных системах?

Варианты ответов:

- 1 Фреймы
- 2 Семантические сети
- 3 Правила-продукции
- 4 Лингвистические переменные
- 5 Таблицы решений

Вопрос №4

Можно ли назвать экспертной систему без средств объяснений?

Варианты ответов:

- 1 Да

2 Нет

Вопрос №5

Можно ли назвать экспертной системой программу бухгалтерского учета (

типа "1СБухгалтерия" или "БЭСТ")?

Варианты ответов:

1 Да

2 Нет

Вариант 2.

Вопрос №1

Можно ли назвать экспертной системой программу диагностики сердечно-

сосудистых заболеваний по результатам обследования больного?

Варианты ответов:

1 Да

2 Нет

Вопрос №2

Чемпионат мира по какому виду спорта проводятся ежегодно для роботов?

Варианты ответов:

1 Футбол

2 Хоккей

3 Бокс

Вопрос №3

Чем отличаются знания от данных?

Варианты ответов:

1 Большой структурированностью

2 Большой самоинтерпретируемостью

3 Большой непонятностью

4 Большой применимостью

5 Большой связностью

6 Субъективностью

Вопрос №4

Что из перечисленного можно назвать прикладной системой
искусственного
интеллекта?

Варианты ответов:

- 1 экспертная диагностическая система
- 2 система машинного перевода
- 3 система программирования на JAVA
- 4 система RAD-программирования
- 5 OCR-система
- 6 система учета товаров на складе
- 7 графический редактор
- 8 система расчета зарплаты

Вопрос №5

Кто является автором идеи фреймов?

Варианты ответов:

- 1 Дж. Маккарти
- 2 М. Мински
- 3 Н. Винер
- 4 Мак-Каллок

Вариант 3.

Вопрос №1

Кто является автором языка программирования LISP?

Варианты ответов:

- 1 М. Мински
- 2 Н. Винер
- 3 Фон Нейман
- 4 Дж. Маккартни
- 5 Н. Амосов

Вопрос №2

Кто является автором идеи теста на интеллектуальность системы
искусственного интеллекта?

Варианты ответов:

- 1 Н. Винер
- 2 Тьюринг
- 3 К. Шеннон
- 4 Фон Нейман

Вопрос №3

Какой язык программирования из нижеперечисленных является языком логического программирования?

Варианты ответов:

- 1 Lisp
- 2 Prolog
- 3 C++
- 4 Pascal

Вопрос №4

Какой из нижеперечисленных языков программирования базируется на логике предикатов 1-го порядка?

Варианты ответов:

- 1 Lisp
- 2 Prolog
- 3 Pascal
- 4 Smalltalk

Вопрос №5

Что лежит в основе решения задачи системой искусственного интеллекта?

Варианты ответов:

- 1 Вычисления
- 2 Индексный поиск
- 3 Поиск данных
- 4 Поиск релевантных знаний
- 5 Трансляция

Ответы

Тема 6. Семантическая модель представления знаний.

Вариант 1.

Вопрос №1

Что такое экспертная система (выберите все возможные определения)?

Варианты ответов:

- 1 *Прикладная диалоговая система, основанная на знаниях*
- 4 *Система, основанная на знаниях*

Вопрос №2

Что такое база знаний?

Варианты ответов:

1 *Формализованные знания о предметной области и о том, как решать задачу*

Вопрос №3

Какой метод представления знаний наиболее распространен в экспертных системах?

Варианты ответов:

1 *Фреймы*

Вопрос №4

Можно ли назвать экспертной систему без средств объяснений?

Варианты ответов:

2 *Нет*

Вопрос №5

Можно ли назвать экспертной системой программу бухгалтерского учета (типа "1СБухгалтерия" или "БЭСТ")?

Варианты ответов:

2 *Нет*

Вариант 2.

Вопрос №1

Можно ли назвать экспертной системой программу диагностики сердечно-сосудистых заболеваний по результатам обследования больного?

Варианты ответов:

2 *Нет*

Вопрос №2

Чемпионат мира по какому виду спорта проводятся ежегодно для роботов?

Варианты ответов:

1 *Футбол*

Вопрос №3

Чем отличаются знания от данных?

Варианты ответов:

2 *Большей самоинтерпретируемостью*

Вопрос №4

Что из перечисленного можно назвать прикладной системой искусственного интеллекта?

Варианты ответов:

1 *экспертная диагностическая система*

2 *система машинного перевода*

Вопрос №5

Кто является автором идеи фреймов?

Варианты ответов:

2 *М. Мински*

Вариант 3.

Вопрос №1

Кто является автором языка программирования LISP?

Варианты ответов:

4 *Дж. Маккартни*

Вопрос №2

Кто является автором идеи теста на интеллектуальность системы искусственного интеллекта?

Варианты ответов:

2 *Тьюринг*

Вопрос №3

Какой язык программирования из нижеперечисленных является языком логического программирования?

Варианты ответов:

1 *Lisp*

Вопрос №4

Какой из нижеперечисленных языков программирования базируется на логике предикатов 1-го порядка?

Варианты ответов:

2 Prolog

Вопрос №5

Что лежит в основе решения задачи системой искусственного интеллекта?

Варианты ответов:

4 Поиск релевантных знаний

Контрольный срез №2

Вариант 1.

1 Информация это:

- закономерности проблемной области, полученные в результате практической деятельности и профессионального опыта, позволяющие специалистам ставить и решать задачи в этой области
- данные, рассматриваемые в каком-либо контексте, из которого пользователь может составить собственное мнение
- факты, характеризующие объекты, процессы, явления предметной области а также их свойства

2 Этапы прохождения данных из источников это:

представьте правильный порядок этапов

- 1 извлечение, преобразование и загрузка данных
- 2 накопление, обеспечение готовности данных к использованию
- 3 применение данных, содержащихся в хранилище и извлекаемых напрямую из первичных источников

3 Отражением выполняемых действий над объектами (фактами) в зависимости от изменения состояний объектов является

- дерево целей
- поведенческая модель
- дерево решений

4 Статическая ЭС - это

- эс, осуществляющая оценку вариантов решений
- эс, решающая задачи в условиях изменяющихся во времени исходных данных и знаний

-эс, осуществляющая генерацию вариантов решений

-эс, решающая задачи в условиях не изменяющихся во времени исходных данных и знаний

5 Процедура, выполняющая интерпретацию запроса пользователя к БЗ и формирующая ответ в удобной для него форме, - это

механизм объяснения

механизм вывода

интеллектуальный интерфейс

механизм приобретения знаний

6 Семантическая сеть - это:

-ориентированный граф, вершины которого - понятия. А дуги - отношения между ними

модель, позволяющая представить знание в виде предложени типа "если (условие), то (действие)"

-совокупность классов и объектов предметной области

-структура данных, предназначенная для представления некоторой стандартной ситуации

7 Экспертная система состоит из:

-интеллектуального интерфейса

-интеллектуального интерфейса, базы знаний, механизма выдачи заключений

-базы знаний

-механизма вывода заключений

8 Фрейм - это:

-совокупность классов и объектов предметной области

-ориентированный граф, вершин которого - понятия, а дуги - отношения между ними

-структура данных, предназначенная для представления некоторой стандартной ситуации

-модель, позволяющая представить знание в виде предложений типа "если (условие), то (действие)"

9 Главное отличие интеллектуальных баз данных от обычных заключается в

-наличии "интеллектуального" интерфейса для облегчения взаимодействия с пользователем

-возможности выборки по запросу необходимой информации, которая может явно не храниться, а выводиться из имеющейся в БД

-использовании при взаимодействии с пользователем когнитивной графики для создания запроса

необходимости иметь для работы с интеллектуальной базой знаний коэффициент интеллекта IQ не менее 95

10 **Нарушения смыслового содержания данных (семантические разрывы) бывают следующих видов:**

- "вавилонский"

-разрыв кодограмм

-асинхронный разрыв

-кроссязыковый разрыв

-кросспотоковый разрыв

Вариант 2.

11 ИАС применяются

-только для оценки финансового состояния предприятия

-для подготовки принятия решений

-в процессе разработки бизнес-планов

12 Синтетическая ЭС - это:

-ЭС, осуществляющая генерацию вариантов решений

-ЭС, осуществляющая оценку вариантов решений

-ЭС, решающая задачи в условиях не изменяющихся во времени исходных данных и знаний

-ЭС, решающая задачи в условиях изменяющихся во времени исходных данных и знаний

13 **Механизм вывода заключений в экспертной системе может реализовываться с помощью**

прямой и/или обратной цепочки рассуждений

прямой цепочки рассуждений

прямой и обратной цепочки рассуждений

обратной цепочки рассуждений

14 Самообучающаяся ИИС, которая в качестве единиц знаний хранит собственно примеры решений и позволяет по запросу подбирать и адаптировать наиболее похожие примеры называется:

- системой с индуктивным выводом
- нейронной сетью
- системой, основанной на прецедентах

15 Назовите основные компоненты экспертной системы

- механизм вывода
- СУБД
- механизм объяснения
- база знаний
- механизм приобретения знаний
- программа вывода результата
- прикладная программа
- интеллектуальный интерфейс

16 Данные, рассматриваемые в каком-либо контексте, из которого пользователь может составить собственное мнение - это

- данные
- знания
- информация

18 Данные - это:

- факты, характеризующие объекты, процессы, явления предметной области
- данные, рассматриваемые в каком-либо контексте, из которого пользователь может составить собственное мнение
- закономерности проблемной области, полученные в результате практической деятельности и профессионального опыта, позволяющие специалистам ставить и решать задачи в этой области

19 продукционная модель - это

- совокупность классов и объектов предметной области
- ориентированный граф, вершин которого - понятия, а дуги - отношения между ними
- модель, позволяющая представить знание в виде предложени типа "если (условие), то (действие)"
- структура данных с присоединенными процедурами

20 в понятие неопределенности знаний входит

качественность оценок
многозначность
недостоверность
неполнота
изменчивость

Ответы

Вариант 1.

1 Информация это:

-данные, рассматриваемые в каком-либо контексте, из которого пользователь может составить собственное мнение

2 Этапы прохождения данных из источников это:

представьте правильный порядок этапов

1 извлечение, преобразование и загрузка данных

2 накопление, обеспечение готовности данных к использованию

3 применение данных, содержащихся в хранилище и извлекаемых напрямую из первичных источников

3 Отражением выполняемых действий над объектами (фактами) в зависимости от изменения состояний объектов является

-поведенческая модель

4 Статическая ЭС - это

-эс, решающая задачи в условиях не изменяющихся во времени исходных данных и знаний

5 Процедура, выполняющая интерпретацию запроса пользователя к БЗ и формирующая ответ в удобной для него форме, - это

интеллектуальный интерфейс

6 Семантическая сеть - это:

-ориентированный граф, вершины которого - понятия. А дуги - отношения между ними

7 Экспертная система состоит из:

-интеллектуального интерфейса, базы знаний, механизма выдачи

заключений

8 Фрейм - это:

-структура данных, предназначенная для представления некоторой стандартной ситуации

9 Главное отличие интеллектуальных баз данных от обычных заключается в

-возможности выборки по запросу необходимой информации, которая может явно не храниться, а выводиться из имеющейся в БД

10 Нарушения смыслового содержания данных (семантические разрывы) бывают следующих видов:

-разрыв кодограмм

Вариант 2.

11 ИАС применяются

-для подготовки принятия решений

12 Синтетическая ЭС - это:

-ЭС, осуществляющая генерацию вариантов решений

13 Механизм вывода заключений в экспертной системе может реализовываться с помощью

прямой и обратной цепочки рассуждений

14 Самообучающаяся ИИС, которая в качестве единиц знаний хранит собственно примеры решений и позволяет по запросу подбирать и адаптировать наиболее похожие примеры называется:

системой, основанной на прецедентах

15 Назовите основные компоненты экспертной системы

механизм вывода

механизм объяснения

база знаний

механизм приобретения знаний

интеллектуальный интерфейс

16 Данные, рассматриваемые в каком-либо контексте, из которого

пользователь может составить собственное мнение - это информация

18 Данные - это:

факты, характеризующие объекты, процессы, явления предметной области

19 продукционная модель - это

модель, позволяющая представить знание в виде предложени типа "если (условие), то (действие)"

20 в понятие неопределенности знаний входит

качественность оценок

многозначность

недостоверность

неполнота

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если 90-100% правильных ответов

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если 80-89% правильных ответов

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если 70-79% правильных ответов

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если 69% и менее правильных ответов