

09.02.04. Информационные системы (по отраслям)

для специальности

разработки информационных систем

по МК 02.01. Информационные технологии и платформы

КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной работе
И.А. Злобина

ДЕПАРТАМЕНТ Внутренней и кадровой политики Белгородской области
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

142

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.04 среднего профессионального образования (по отраслям) и с учетом профессионального стандарта «Специалист по информационным системам» утвержденного приказом Министрства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. №896н

Разработчик:

И.В. Косинова, преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

Рассмотрено на заседании предметно - цикловой комиссии
общепрофессиональных дисциплин и профессиональных
специальности 09.02.04 Информационные системы
(по отраслям)

Протокол № 1 от 31.08 2014 г.
Преподаватель И.В. Косинова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств по МДК 02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	4
2. Результаты освоения МДК 02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем, подлежащие проверке.....	4
3. Оценка освоения МДК 02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем.....	5
3.1. Формы и методы оценивания.....	5
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по МДК 02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	7
5. Лист согласования	10

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств по МДК

В результате освоения МДК 02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем обучающийся должен обладать следующими ФГОС специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям) (Базовый уровень подготовки для специальности СПО) следующими умениями, знаниями и общими компетенциями, которые формируют профессиональные компетенции:

У1. Осуществлять математическую и информационную постановку задачи по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.
У2. Уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.
У3. Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений).

32. Сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-

33. платформы для создания, исполнения и управления информационной системы.

системой.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей

профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их

эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и

нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

2. Результаты освоения МДК 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем, подлежащие проверке 2.1. В результате аттестации по МДК 02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем осуществляется комплексная проверка умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций и профессиональных компетенций:

Таблица 3.1

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции	Показатели оценки результатов	Форма контроля и оценивания
ПК 1. Участвовать в разработке технического задания	Умение разработать техническое задание	Наблюдение и экспертная оценка участия в разработке технического задания, экзамен, квалификационный экзамен
ПК 2. Программировать в соответствии с требованиями приложения.	составление программы в соответствии с требованиями приложения	экспертная оценка программы, экзамен, квалификационный экзамен
ПК 3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	составление тестовых заданий для тестирования разрабатываемых приложений, тестирование приложений, приложенный, тестирование приложений.	экспертная оценка соответствия тестовых заданий требованиям ГОСТа, экзамен, квалификационный экзамен
ПК 4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.	составление отчетной документации по результатам работ	экспертная оценка отчетной документации по результатам работ, экзамен, квалификационный экзамен
ПК 5. Формировать программную документацию в соответствии с требованиями	составление программной документации принятым стандартам	экспертная оценка программной документации

- эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10 Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
- ПК 2.1 Участвовать в разработке технического задания
- ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
- ПК 2.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
- ПК 2.4 Формировать отчетную документацию по результатам работ.
- ПК 2.5 Формируют программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
- ПК 2.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
- Формой аттестации по МДК 02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем является экзамен, квалификационный экзамен.

3. Оценка освоения МДК:

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки являются: умения и знания, предусмотренные ФГОС по МДК 02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

<p>принятым стандартам, экзамен, экзамен</p>		<p>с принятыми стандартами.</p>
<p>экспертная оценка правильности использования критериев оценки качества и надежности функциональной информационной системы, экзамен, квалификационный экзамен</p>	<p>использование критериев оценки качества и надежности функциональной информационной системы</p>	<p>ПК 6. Использовать критерии оценки качества и надежности функциональной информационной системы</p>

Контроль и оценка освоения МДК по темам (разделам)

Таблица 3.2

Элемент МДК	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
Раздел 1. Информационные технологии и платформа разработки информационных систем						
Тема1.1. Характеристика информационных систем	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У1, 31, ОК1, ПК1, ПК6	Тестирование	У1, 31, ОК1, ПК1, ПК6	Экзамен	У1, 31, ОК1, ПК1, ПК6
Тема1.2.Аппаратное обеспечение АИС	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У1, У2, 31, 32, ОК1, ПК1,	Тестирование	У1, У2, 31, 32, ОК1, ПК1,	Экзамен	У1, У2, 31, 32, ОК1, ПК1,
Тема1.3. Платформы разработки ИС	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У1, У2, 31, 32, ОК4, ПК1,	Тестирование	У1, У2, 31, 32, ОК4, ПК1,	Экзамен	У1, У2, 31, 32, ОК4, ПК1,
Тема1.4.Технологический процесс обработки информации	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У1, 31, ОК2, ОК5,ПК1,	Тестирование	У1, 31, ОК2, ОК5,ПК1,	Экзамен	У1, 31, ОК2, ОК5,ПК1,
Тема1.5.Программное обеспечение АИС	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У1, 31, ОК1, ПК2,	Тестирование	У1, 31, ОК1, ПК2,	Экзамен	У1, 31, ОК1, ПК2,

	<i>работа</i>						
Раздел 2. Разработка информационных систем							
Тема 2.1. Жизненный цикл программного обеспечения ИС	<i>Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа</i>	У1, 31, ОК1, ПК3	<i>Тестирование</i>	У1, 31, ОК1, ПК3	<i>Экзамен</i>	У1, 31, ОК1, ПК3	
Тема 2.2. Проектирование ИС	<i>Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа</i>	У2, ПК 4, ПК5, ПК6	<i>Тестирование</i>	У2, ПК 4, ПК5, ПК6	<i>Экзамен</i>	У2, ПК 4, ПК5, ПК6	
Тема 2.3. Разновидности ИС	<i>Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа</i>	У2, ОК, ПК4, ПК5, ПК6	<i>Тестирование</i>	У2, ОК, ПК4, ПК5, ПК6	<i>Экзамен</i>	У2, ОК, ПК4, ПК5, ПК6	
Тема 2.3.	<i>Устный опрос Тестирование ЛПЗ</i>	У1, У2, 31, 32, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6	<i>Тестирование</i>	У1, У2, 31, 32, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6	<i>Экзамен</i>	У1, У2, 31, 32, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6	
Разработка АИС	<i>Самостоятельная работа</i>						

4. Комплект контрольно-оценочных материалов для итоговой аттестации по МДК 02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем

4.1. Форма комплекта оценочных материалов (КОМ)

Структура:

I. Паспорт;

II. Задание для экзаменуемого;

III. Пакет экзаменатора:

1. Условия выполнения задания;

2. Эталон ответа.

I. Паспорт

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения МДК 02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем по специальности СПО 230401 Информационные системы (по отраслям) базовый уровень подготовки для специальности СПО.

II. Задание для экзаменуемого

Задание

Компьютерное тестирование

Из 30 предложенных вопросов ПК автоматически копирует

вопросы.

ПК 1- Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 10

Инструкция

Внимательно прочтите вопросы. Необходимо выбрать один из предложенных вариантов ответа.

Время выполнения задания – 30 минут

Текст задания:

1. Информационная система - это

1. взаимосвязанная совокупность методов и средств, обеспечивающих

процессы работы с информацией для достижения поставленной цели

2. совокупность средств и методов обработки информации в процессе

автоматизации

3. взаимосвязанная совокупность программных средств для обработки

информации для достижения поставленной цели.

2. Информационная технология – это способы и методы

1. приемы, применения вычислительной техники примененная функций

обработки информации с использованием вычислительной техники

2. приемы и методы обработки информации с использованием

вычислительной техники в интересах пользователя

3. программные средства для обработки информации.

3. Информационным системам относятся

1. информационно-справочные системы

2. информационная системной отчетности

3. системы автоматизации и информатизации.

4. Обеспечивающая часть ИС – это

1. совокупность средств, с использованием которых решаются задачи

функциональных подсистем

2. совокупность средств, обеспечивающие решение задач для

подсистем

3. совокупность средств, с использованием которых решаются задачи

подсистем в интересах пользователя системы.

5. К компонентам обеспечивающей части ИС относятся

1. техническое и организационное обеспечение

2. технологическое и математическое обеспечение
3. информационное и аналитическое обеспечение
6. В архитектуре файл-серверная станция выполнена в виде
1. персонального компьютера
2. интеллектуального терминала
3. опытной станции.
7. Многоуровневая архитектура клиент-сервер в классической форме состоит из
1. трехуровневая архитектура клиент-сервер
2. четырехуровневая архитектура клиент-сервер
3. двухуровневая архитектура клиент-сервер.
8. Технологический процесс включает в себя
1. этапы
2. операции
3. функции.
9. Обработка данных в АИС может быть
1. централизованной и распределенной
2. простой и децентрализованной
3. симметричной и распределенной.
10. В показателях эффективности информационных систем входят
1. надежность и достоверность
2. безопасность и определенность
3. своевременность и массовость.
11. По уровню управления ИС классифицируются
1. стратегический, операционный, функциональный
2. оперативный, математический, автоматизированный.
3. ручной, механизированный, автоматизированный.
12. К основным характеристикам экспертной системы относятся:
1. производительность и надежность
2. своевременность и понятность
3. результативность и точность.
13. Под архитектурой программных средств для ИС понимают
1. совокупность программных средств, предназначенных для решения задачи
2. совокупность интерфейсов программ
3. совокупность программ, установленных на компьютере.
14. К основным компонентам информационной технологии обработки данных относятся

1. сбор, обработка и хранение данных
2. сбор, редактирование данных и создание отчетов
3. группировка, агрегирование и вычисление данных.

15. В каком режиме сбор регистрационная информация, ввод и обработка не совпадают по времени

1. пакетный режим

2. режим реального масштаба времени

3. режимный режим.

16. Способ обработки данных, выполненный на независимых, но связанных между собой компьютерах относится

1. к распределенному способу обработки

2. к локальному способу обработки

3. к инновационному.

17. К способам обработки данных относится

1. централизованный и интегрированный способ

2. централизованный и режимный способ

3. распределенный и однотипный способ.

18. К методам и средствам сбора данных относится

1. механизированный и автоматизированный

2. автоматический и логический

3. центральный и механический.

19. Различие каналов связи от направления пересылаемой информации

1. симлексный и дуплексный

2. односторонний и многосторонний

3. дискретный и аналоговый.

20. К критериям выбора СУБД при создании АИС являются

1. моделирование данных и особенность архитектуры

2. производительность и регламентность

3. требования к данным и возможности пользователя.

21. Что такое триггер

1. это программа БД вызываемая при работе со строкой таблицы.

2. это устройство для работы с БД

3. это устройство для обработки информации по локальной сети.

22. Язык запроса в БД

1. SQL

2. VBA

3. C++.

23. При разработке приложений СУБД необходимо учитывать

1. средства проектирования и возможность разработки Web-

приложений

2. язык программирования и его возможности

3. возможность пользования системы

24. Объекты предметной области и взаимосвязь между ними может быть

представлена

1. моделью данных

2. таблицей в Access

3. формой в Access.

25. По способу установок связи между данными различают виды моделей

СВД

1. иерархическая, сетевая и реляционная

2. иерархическая, клиент-сервер и одноранговая

3. шина, кольцо, иерархическая.

26. Работа языка запросов SQL ориентирована на выполнение

1. операции с данными, представляемыми в таблице

2. запросов в таблице

3. отчета по работе СВД.

27. Язык манипулирования данными включает

1. операторы

2. транзакции

3. журнализацию.

28. Логическая структура БД определяется

1. Структурой таблиц, хранения процедуры, взаимосвязь между ними

2. данные, типы данных, связи между данными

3. таблицы, формы и отчеты.

29. Приложения для работы с базами данных делятся

1. локальные и приложения в архитектуре клиент-сервер

2. прикладные и системные

3. удаленные и серверные.

30. Модель сервера приложений является

1. простой моделью сервера

2. двухзвенной схемой реализации функций

3. трехзвенной схемой реализации функций.

Вопросы к экзамену
по МДК 02.01 Информационные технологии и платформы разработки
информационных систем по специальности СПО 230401
Информационные системы (по отраслям)

1. Информация. Основные виды и процессы обработки информации.
Информационные процессы. Система классификации информации для ИС.

2. Информационные технологии для информационных систем, и их свойства.

3. Классификация ИТ. Развитие современных ИТ

4. Основные понятия ИС и её классификация.

5. Структура информационной системы. Функциональная часть. Обеспечивающая часть ИС

6. Безопасность ИС.

7. Архитектура клиент-сервер. Архитектура файл-сервер.

8. Многоуровневая архитектура. Интернет (Интернет) - технологии

9. Оптимизация выбора аппаратного обеспечения ИС.

10. Платформа в информационных технологиях.

11. Платформные решения и средства разработки платформ

12. Аппаратные платформы для ИС. Критерии выбора платформы для ИС

13. Технологический процесс обработки информации и его классификация

14. Организация ТП обработки информации. Средства реализации операций обработки информации

15. Программное обеспечение АИС и его классификация

16. Прикладное программное обеспечение ИС.

17. Серверное и клиентское программное обеспечение ИС.

18. Оптимизация выбора программного обеспечения ИС.

19. Стадии жизненного цикла ПО ИС.

20. Процессы жизненного цикла ПО ИС.
21. Предметная область.
22. Методология описания предметной области.
23. Проектирование ИС
24. Проектирование АИС. Разновидности ИС
25. Экспертные системы. Характеристики и функции экспертных систем
26. Информационные системы управления.
27. Системы поддержки принятия решений. Обработка данных для поддержки принятия решений
28. CRM – системы.
29. ERP- системы.
30. Технология хранения данных.
31. Фисно-ориентированные системы..
32. Основные функции офисной системы
33. Основные современные СУБД. Выбор СУБД при создании АИС.
34. Концептуальные модели и схемы БД.
35. Проектирование реляционных БД с использованием нормализации.
36. Системы доступа к БД в MS Access.
37. Разработка клиентского программного обеспечения.
38. Встроенная справочная система. Инсталляционный пакет.
39. Формирование отчетной документации по разработке системы
40. Формирование отчетной документации по результатам работы.
41. Методика тестирования разработанных приложений.
42. Разработка экономических ИС. Разработка правовых ИС.

III. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся с установленной компьютерной техникой,
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

1. компьютер с лицензионным программным обеспечением и проектор;
2. вычислительная техника.

IV. Пакет экзаменатора

III а. Пакет заданий для экзаменуемого: Тестовые задания.

(Ответы все 1 значения в текстовом задании, т. к. при работе компьютерной программой измерения вопросов меняются.

Время выполнения каждого задания: ...30 мин

Оборудование: ПК, расположенное в компьютерной лаборатории

колледжа.

Литература для обучающегося:

Учебники:

1. Фухаев Д.Э., Фухаев Э.В., Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем, Москва, Издательский центр Академия, 2010.
2. Тарина Л.Г., Киселев Д.В., Е.Л. Федотова, Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем, Москва, ИД Форум – ИНФРА-М, 2009.

V. Критерии оценки

Проценты	Оценка
86%-100%	«отлично»
75%-85%	«хорошо»
60%-74%	«удовлетворительно»
> 60%	«неудовлетворительно»

VI. Критерии оценивания ответов студентов на экзамене

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знание, понимание глубины усвоенного обучающимся всего объема программного материала.

2. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания при решении практических задач.

3. Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов преподавателя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа нетрübых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких нетрübых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3":

2. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (нетрübые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.