

714  
ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

И.А. Злобина

**КОМПЛЕКТ  
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОП.05 Устройство и функционирование информационных систем**

для специальности

**09.02.04**

**Информационные системы (по отраслям)**

(на базе основного общего образования)

Алексеевка, 2017





## СОДЕРЖАНИЕ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП). ...	12
3.1. Формы и методы оценивания.....	12
3.2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины (МДК, УП, ПП) по темам (разделам).....	13
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП).....	18
4.1. Паспорт контрольно-оценочных средств (КОС) для текущего контроля освоения учебной дисциплины (МДК, УП, ПП). ....	18
4.2. Задания для проведения текущего контроля по разделам учебной дисциплины (МДК, УП, ПП).....	20
4.2.1. Тестовые задания по разделу № 1.....	21
4.2.2. Тестовые задания по разделу № 2.....	26
4.2.3. Тестовые задания по разделу № 3.....	32
4.3. Формы, методы и условия проведения текущего контроля по разделам учебной дисциплины (МДК, УП, ПП).....	38
4.4. Требования к оформлению результатов деятельности по различным формам контроля и критерии оценки текущего контроля по разделам учебной дисциплины (МДК, УП, ПП).....	39
5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП). ....	43
5.1. Паспорт контрольно-оценочных средств (КОС) для промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП). ....	43
5.2. Задания для проведения промежуточной аттестации по разделам учебной дисциплины (МДК, УП, ПП).....	45
5.2.1. Общая характеристика заданий промежуточной аттестации по ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем». ...	45

5.2.2. Вопросы и ответы к тестовому заданию по ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем».	46
5.3. Формы, методы и условия проведения промежуточного контроля по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП)	58
5.4. Требования к оформлению результатов деятельности по различным формам контроля и критерии оценки промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП)	59
5.5. Содержание пакета экзаменатора для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).	61
5.5.1. Инструкция для экзаменатора.	61
5.5.2. Типовое задание экзаменационного билета для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).	62
5.5.3. Список вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП)	63
5.5.4. Экзаменационные билеты для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП)	64
5.5.5. Приложения к экзаменационным билетам для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).	64
6. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП).	78
6.1. Основные источники:	78
6.2. Дополнительные источники:	78
6.3. Дополнительные электронные источники:	79
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ	81

# 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.

В результате освоения ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) следующими умениями и знаниями:

## *(Умения)*

- У.1. выделять жизненные циклы проектирования информационной системы
- У.2. использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации
- У.3. использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения

## *(Знания)*

- 3.1. цели автоматизации производства
- 3.2. типы организационных структур
- 3.3. реинжиниринг бизнес-процессов
- 3.4. требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы
- 3.5. модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы
- 3.6. технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы
- 3.7. организацию труда при разработке информационной системы
- 3.8. оценку необходимых ресурсов для реализации проекта

Перечисленные умения и знания формируют следующие, предусмотренные ФГОС специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), профессиональные и общие компетенции обучающегося:

## *(Профессиональные компетенции)*



- ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
- ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
- ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
- ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

*(Общие компетенции)*

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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 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), результат 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.

Формой промежуточной аттестации по ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем» является дифференцированный зачет.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП), ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ.

В результате аттестации по ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем» осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций (таблица 1).

Таблица 1.

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата	Тип задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
1	2	3	4
<i>(Умения)</i>			
У.1. Осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.6, 1.9, 1.3.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	<i>Дифференцированный зачет</i>
У.2. Поддерживать документацию в актуальном состоянии. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.5, 1.6, 1.9.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	<i>Дифференцированный зачет</i>
У.3. Принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или её реинжиниринге.	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	<i>Дифференцированный зачет</i>



1	2	3	4
<b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1.</b>			
(Знания)			
3.1. Основные задачи сопровождения информационной системы. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.5, 1.6, 1.9, 1.3.</b>	Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.	ПЗ, СР	<i>Дифференцированный зачет</i>
3.2. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.9.</b>	Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.	ПЗ, СР	<i>Дифференцированный зачет</i>
3.3. Типы тестирования. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1.</b>	Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.	ПЗ, СР	<i>Дифференцированный зачет</i>
3.4. Характеристики и атрибуты качества. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1.</b>	Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов	ПЗ, СР	<i>Дифференцированный зачет</i>

1	2	3	4
	<p>деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p>		
<p>3.5. Методы обеспечения и контроля качества. ОК 1-9. ПК 1.1, 1.5, 1.6, 1.9, 1.3.</p>	<p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Дифференцированный зачет</i></p>
<p>3.6. Терминологию и методы резервного копирования. ОК 1-9. ПК 1.5, 1.6, 1.9.</p>	<p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Дифференцированный зачет</i></p>
<p>3.7. Отказы системы. ОК 1-9. ПК 1.1, 1.6, 1.9, 1.3.</p>	<p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Дифференцированный зачет</i></p>
<p>3.8. Восстановление информации в информационной системе. ОК 1-9. ПК 1.9.</p>	<p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Дифференцированный зачет</i></p>

1	2	3	4
	оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.		



### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП).

#### 3.1. Формы и методы оценивания.

Предметом оценки результатов освоения ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем» служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), направленные на формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Текущий и промежуточный контроль освоения обучающимися ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем» осуществляется посредством:

- наблюдения за деятельностью студентов во время занятий и дифференцированном зачете;
- проведения устного, письменного, а также тестового опроса;
- проверки результатов выполненного конкретного практического задания / электронного портфолио результатов выполненных практических заданий (наличия, содержания);
- проверки результатов выполнения контрольного практического задания на дифференцированном зачете;
- проверки выполненной конкретной самостоятельной работы студентов / портфолио результатов выполнения самостоятельных работ (наличия, содержания).

Методы оценки текущих и промежуточных результатов обучения 01.01 «Эксплуатация информационной системы»:

- бинарная система оценок (освоен (выполнено) / не освоен (не выполнено)) освоения умений и знаний обучающихся, а также отдельных элементов практических заданий и самостоятельных работ;
- дифференцированная система оценок («н», «с», «в») уровней освоения общих и профессиональных компетенций;
- традиционная дифференцированная система оценок в баллах («2» («неудовлетворительно»), «3» («удовлетворительно»), «4» («хорошо»), «5» («отлично»)) за практическое задание, отдельный вид работы на уроке, устные или письменные ответы на заданные вопросы, тестовый контроль знаний.

Формой промежуточного контроля и оценивания результатов обучения ОП.05 «Устройство и функционирование информационных

систем» является Дифференцированный зачет запланированный для проведения в 6 семестре.

### **3.2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины (МДК, УП, ПП) по темам (разделам).**

Формы и методы контроля умений, знаний, осваиваемых общих и профессиональных компетенций различных уровней иерархии контроля по разделам и темам ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем» представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Элемент учебной дисциплины (МДК, УП, ПП)	Формы и методы контроля (по уровням иерархии)					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточный контроль	
	Проверяемые У, 3, ОК, ПК	Формы и методы контроля на уровне	Проверяемые У, 3, ОК, ПК	Формы и методы контроля на уровне	Проверяемые У, 3, ОК, ПК	Формы и методы контроля на уровне
<i>Раздел 1. Введение в дисциплину.</i>						
Тема 1.1. Опорные и базовые понятия дисциплины, её цели и задачи.	3 1, 10, 11, 12, 13, 14. У 1, 2, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8. ПК 1.1, 1.5, 1.9.	Устный, письменный или тестовый опрос на учебном занятии, наблюдение за деятельностью студентов во время выполнения практических работ, проверка результатов выполнения практического задания, проверка результатов выполнения самостоятельной	3 1, 10, 11, 12, 13, 14. У 1, 2, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8. ПК 1.1, 1.5, 1.9.	Тестовый контроль, проверка портфолио результатов выполнения практических заданий, проверка портфолио самостоятельно работы.	3 1, 10, 11, 12, 13, 14. У 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8. ПК 1.1, 1.5, 1.6, 1.9.	<i>Дифференцированный зачет</i> (тестовый контроль знаний, выполнение контрольных практических заданий).



	работы.						
<b>Раздел 2. Общие сведения об информационных системах.</b>							
Тема 2.1. Общая характеристика информационных систем.	3 1, 2, 6, 7, 8, 9, 14. У 1, 2, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5, 1.6, 1.9, 1.3.	Устный, письменный или тестовый опрос на учебном занятии, наблюдение за деятельностью студентов во время выполнения практических работ, проверка результатов выполнения практического задания, проверка результатов выполнения самостоятельной работы.	3 1, 2, 6, 7, 8, 9, 14. У 1, 2, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5, 1.6, 1.9, 1.3.	Тестовый контроль, проверка портфолио результатов выполнения практических заданий, проверка портфолио самостоятельно работы.	3 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14. У 1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5, 1.6, 1.9, 1.3.	<i>Дифференцированный зачет</i> (тестовый контроль знаний, выполнение контрольных практических заданий).	
	Тема 2.2. Использование информационных систем в реинжиниринге бизнес-процессов.	3 1, 2, 10, 11, 13, 14. У 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5.	Устный, письменный или тестовый опрос на учебном занятии, наблюдение за деятельностью студентов во время выполнения практических работ, проверка результатов выполнения практического задания, проверка результатов выполнения самостоятельной работы.	3 1, 2, 10, 11, 13, 14. У 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5.			3 1, 2, 4, 5, 10, 11, 13, 14. У 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5.
<b>Раздел 3. Теоретические основы проектирования информационных систем.</b>							
Тема 3.1. Жизненный цикл информационных систем.	3 1, 2, 10, 11, 12. У 5, 6, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5,	Устный, письменный или тестовый опрос на учебном занятии, наблюдение за	3 1, 2, 10, 11, 12. У 5, 6, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5,	Тестовый контроль, проверка портфолио результатов выполнения	3 1, 2, 4, 5, 10, 11, 12, 14. У 5, 6, 9, 10, 11, 12.	<i>Дифференцированный зачет</i> (тестовый контроль знаний, выполнение	

	6, 7, 8, 9. ПК 1.1, 1.9.	деятельностью студентов во время выполнения	6, 7, 8, 9. ПК 1.1, 1.9.	практических заданий, проверка портфолио	ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9. ПК 1.1, 1.9.	контрольных практических заданий).
Тема 3.2. Основы проектирования информационных систем.	3 1, 2, 6, 8, 11, 12, 14. У 1, 5, 6, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9. ПК 1.1, 1.9.	практических работ, проверка результатов выполнения практического задания, проверка результатов выполнения	3 1, 2, 6, 8, 11, 12, 14. У 1, 5, 6, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9. ПК 1.1, 1.9.	самостоятельно работы.	3 1, 2, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14. У 1, 5, 6, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9. ПК 1.1, 1.9.	
Тема 3.3. Организация труда при разработке информационной системы и оценка необходимых ресурсов для реализации её проекта.	3 1, 2, 6, 7, 8, 9, 14. У 1, 2, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5, 1.6, 1.9, 1.3.	самостоятельной работы.	3 1, 2, 6, 7, 8, 9, 14. У 1, 2, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5, 1.6, 1.9, 1.3.		3 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14. У 1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5, 1.6, 1.9, 1.3.	
Тема 3.4. Организация труда при разработке информационной системы и оценка необходимых ресурсов для реализации её проекта.	3 1, 2, 10, 11, 13, 14. У 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5.		3 1, 2, 10, 11, 13, 14. У 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5.		3 1, 2, 4, 5, 10, 11, 13, 14. У 1, 2, 3, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5.	
<b>Промежуточная</b>						

<i>аттестация</i>	
Дифференцированный зачет.	<p>3 1, 2, 6, 7, 8, 9, 14. У1, 2, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5, 1.6, 1.9, 1.3.</p> <p><i>Дифференцированный зачет</i> (тестовый контроль знаний, выполнение контрольных практических заданий).</p>



## 4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП).

### 4.1. Паспорт контрольно-оценочных средств (КОС) для текущего контроля освоения учебной дисциплины (МДК, УП, ПП).

КОС предназначен для осуществления контроля и оценки текущих результатов освоения обучающимися ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем». Предметом оценки являются умения и знания в соответствии с ФГОС специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), освоение которых направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных этим же стандартом.

В частности текущему контролю подлежат следующие умения и знания:

#### *(Умения)*

- У.1. выделять жизненные циклы проектирования информационной системы
- У.2. использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации
- У.3. использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения

#### *(Знания)*

- З.1. цели автоматизации производства
- З.2. типы организационных структур
- З.3. реинжиниринг бизнес-процессов
- З.4. требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы
- З.5. модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы
- З.6. технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы

- 3.7. организацию труда при разработке информационной системы
- 3.8. оценку необходимых ресурсов для реализации проекта

Перечисленные умения и знания формируют следующие, предусмотренные ФГОС, профессиональные и общие компетенции обучающегося:

*(Профессиональные компетенции)*

- ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
- ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
- ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
- ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

*(Общие компетенции)*

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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 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), результат 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.

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

— дифференцированная система оценок («н», «с», «в») уровней освоения общих и профессиональных компетенций при наблюдении за деятельностью студентов во время занятий;

— традиционная дифференцированная система оценок в баллах («2» («неудовлетворительно»), «3» («удовлетворительно»), «4» («хорошо»), «5» («отлично»)) при проведении и оценки устного, письменного, а также тестового опроса;

— традиционная дифференцированная система оценок в баллах и бинарная система оценок (выполнено / не выполнено) при осуществлении проверки результатов выполненного конкретного практического задания / электронного портфолио результатов выполненных практических заданий (наличия, содержания);

— традиционная дифференцированная система оценок в баллах и бинарная система оценок при осуществлении проверки выполненной конкретной самостоятельной работы студентов / портфолио результатов выполнения самостоятельных работ (наличия, содержания).

#### **4.2. Задания для проведения текущего контроля по разделам учебной дисциплины (МДК, УП, ПП).**

Для проведения тестового текущего контроля предусмотрены тестовые вопросы по разделам ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем».



## 4.2.1. Тестовые задания по разделу № 1.

### Задание #1

*Вопрос:*

Сопоставьте термины и их определения.

*Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:*

- 1) Информационная система
- 2) Система управления базами данных
- 3) Политика безопасности
- 4) Криптография
- 5) Транзакция

\_\_\_ «Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели»

\_\_\_ «Комплекс программ, который позволяет не только хранить большие массивы данных в определенном формате, но и обрабатывать их, представляя в удобном для пользователей виде»

\_\_\_ «Совокупность норм и правил, определяющих принятые в организации меры по обеспечению безопасности информации, связанной с деятельностью организации»

\_\_\_ «Наука о методах обеспечения конфиденциальности, целостности данных, аутентификации, а также невозможности отказа от авторства»

\_\_\_ «Минимальная логически осмысленная операция в информационной системе, которая имеет смысл и может быть совершена только полностью»

### Задание #2

*Вопрос:*

Выберите для вставки, вместо троеточия подходящий текст.

Первые информационные системы появились в ... годах XX века. В эти годы они были предназначены для обработки счетов и расчета зарплаты, а реализовывались на электромеханических бухгалтерских счетных машинах.

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) 50-е годы
- 2) 60-е годы
- 3) 70-е годы
- 4) 80-е годы
- 5) 90-е годы

### Задание #3

*Вопрос:*

«Википедия» это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Информационно-справочная система (база знаний)
- 2) Корпоративная информационная система
- 3) Информационная система поддержки принятия решений
- 4) Системы автоматизированного учета и контроля

### Задание #4

*Вопрос:*

К какому виду информационных систем можно отнести систему «ДубльГИС»

(<https://2gis.ru/>)?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Геоинформационные системы
- 2) Медицинские системы
- 3) Бухгалтерские системы
- 4) Экономические системы

### **Задание #5**

*Вопрос:*

К какому виду информационных систем можно отнести информационный сайт коммерческой компании?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Системы предоставления открытой информации о предприятиях (организациях)
- 2) Информационно-поисковые системы
- 3) Системы автоматизированного учета и контроля
- 4) Информационно-справочные системы и базы знаний

### **Задание #6**

*Вопрос:*

Что означает автоматизированный режим работы информационных систем?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Ввод и обработка информации выполняются вручную
- 2) Ввод и обработка информации выполняются без участия человека
- 3) Ввод и обработка информации выполняются машиной с непосредственным участием оператора

### **Задание #7**

*Вопрос:*

Какая из перечисленных информационных систем является информационной системой для непосредственной автоматизации торговли?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) СШ
- 2) 1С. Бухгалтерия
- 3) Бюджет семьи
- 4) 2ГИС

### **Задание #8**

*Вопрос:*

Microsoft Access – это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) система управления базами данных
- 2) система автоматизированного проектирования
- 3) информационно-справочная система
- 4) научная автоматизированная система

### **Задание #9**

*Вопрос:*

Каким из перечисленных способов НЕВОЗМОЖНО создать таблицу в Access?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) с использованием мастера баз данных для создания всей базы данных
- 2) с помощью мастера таблиц
- 3) ввод данных непосредственно в пустую таблицу в режиме таблицы
- 4) определение всех параметров макета таблицы в режиме конструктора
- 5) используя конструктор отчетов

### **Задание #10**

*Вопрос:*

Что из перечисленного НЕ ОТНОСИТСЯ к стандартным документам информационной безопасности на предприятии?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Положение об учете и контроле рабочего времени сотрудников организации / предприятия
- 2) Положение об антивирусной защите организации / предприятия
- 3) Должностная инструкция администратора базы данных
- 4) Должностная инструкция администратора компьютерной сети
- 5) Концепция информационной безопасности предприятия

### **Задание #11**

*Вопрос:*

Термин, имеющий множество значений в различных областях знаний, под которым в ИС в общем случае понимается обмен и обработка операций... (запишите термин)

*Запишите ответ:*

---

### **Задание #12**

*Вопрос:*

Минимальная логически осмысленная операция в информационной системе, которая имеет смысл и может быть совершена только полностью... (запишите термин)

*Запишите ответ:*

---

### **Задание #13**

*Вопрос:*

Как называется то, когда одной записи в таблице некоторой БД соответствует несколько записей в другой таблице этой же БД?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Связь один-ко-многим
- 2) Связь один-к-одному
- 3) Связь многие-ко-многим
- 4) Простая подстановка значений

### **Задание #14**

*Вопрос:*

Как называется взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели? (запишите термин несколькими словами)



*Запишите ответ:*

---

### **Задание #15**

*Вопрос:*

Как называется наука о методах обеспечения конфиденциальности, целостности данных, аутентификации, а также невозможности отказа от авторства? (запишите термин)

*Запишите ответ:*

---

### **Задание #16**

*Вопрос:*

Структура информационной системы представляется совокупностью её отдельных частей, которые называются подсистемами. Эти подсистемы бывают ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) функциональными и обеспечивающими
- 2) функциональными и процессинговыми
- 3) журнализирующими и функциональными
- 4) процессинговыми и журнализирующими
- 5) процессинговыми и информационными

### **Задание #17**

*Вопрос:*

Какой из перечисленных обеспечивающих подсистем информационной системы не бывает?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) функциональной
- 2) информационной
- 3) математической и программной
- 4) лингвистической
- 5) технической

### **Задание #18**

*Вопрос:*

Данная подсистема информационной системы является совокупностью методов и средств, направленных на регламентацию пользования техническими средствами и взаимодействия работников между собой в период разработки и промышленной эксплуатации ИС.

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Подсистема организационного обеспечения
- 2) Функциональная подсистема
- 3) Собственно обеспечивающая подсистема

### **Задание #19**

*Вопрос:*

Выполните сопоставление описания информационной системы с её названием (или категорией информационных систем).

*Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:*

- 1) Информационно-поисковая система

- 2) ГАС «Выборы»
- 3) Медицинская информационная система
- 4) 1С: Бухгалтерия
- 5) АБИС «Руслан»

Система, обеспечивающая поиск и отбор необходимых данных в специальной базе с описаниями источников информации на основе информационно-поискового языка и соответствующих правил поиска

Территориально-распределенная, телекоммуникационная, автоматизированная система общегосударственного уровня для реализации информационных процессов в ходе подготовки и проведения выборов и референдумов

Система автоматизации документооборота для лечебно-профилактических учреждений

Универсальная автоматическая система, созданная для автоматической обработки бухгалтерского учёта

Система, обеспечивающая автоматизацию всех основных процессов обработки литературы и обслуживания читателей в библиотеках различного профиля

### **Задание #20**

*Вопрос:*

Основными этапами внедрения информационной системы в работу какой-либо организации является её установка и настройка. Расположите по порядку дальнейшего следования, перечисленные в вариантах ответов этапы внедрения ИС.

*Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:*

обучение пользователей и администраторов работе с системой

адаптация документации на информационную систему

опытная эксплуатация информационной системы

передача системы в промышленную эксплуатацию

поддержка информационной системы

### **Ответы на вопросы теста:**

1) Верные ответы:

1;

2;

3;

4;

5;

2) Верные ответы: 1;

3) Верные ответы: 1;

4) Верные ответы: 1;

5) Верные ответы: 1;

6) Верные ответы: 3;

7) Верные ответы: 1;

8) Верные ответы: 1;

9) Верные ответы: 5;

10) Верные ответы: 1;

11) Верный ответ: "Процессинг".

12) Верный ответ: "Транзакция".

13) Верные ответы: 1;

14) Верный ответ: "Информационная система".

15) Верный ответ: "Криптография".

16) Верные ответы: 1;

17) Верные ответы: 1;

18) Верные ответы: 1;

19) Верные ответы:

1;

2;

3;

4;

5;

20) Верные ответы:

1;

2;

3;

4;

5.

---Конец---

## 4.2.2. Тестовые задания по разделу № 2.

### Задание #1

*Вопрос:*

Термин, имеющий множество значений в различных областях знаний, под которым в ИС в общем случае понимается обмен и обработка операций... (запишите термин)

*Запишите ответ:*

---

### Задание #2

*Вопрос:*

Минимальная логически осмысленная операция в информационной системе, которая имеет смысл и может быть совершена только полностью... (запишите термин)

*Запишите ответ:*

---

### Задание #3

*Вопрос:*

Как называется то, когда одной записи в таблице некоторой БД соответствует несколько записей в другой таблице этой же БД?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Связь один-ко-многим
- 2) Связь один-к-одному
- 3) Связь многие-ко-многим
- 4) Простая подстановка значений

### Задание #4

*Вопрос:*

Как называется функция СУБД или ИС, которая сохраняет информацию, необходимую для восстановления базы данных в предыдущее согласованное состояние в случае логических или физических отказов.

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Журнализация
- 2) Тарификация
- 3) Факторизация
- 4) Верификация

### Задание #5

*Вопрос:*

Какие два основных вида отказов (сбоев) в информационных системах существуют?

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

- 1) Логический
- 2) Физический
- 3) Технический



#### 4) Управленческий

##### **Задание #6**

*Вопрос:*

Как называется взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели? (запишите термин несколькими словами)

*Запишите ответ:*

---

##### **Задание #7**

*Вопрос:*

Как называется наука о методах обеспечения конфиденциальности, целостности данных, аутентификации, а также невозможности отказа от авторства? (запишите термин)

*Запишите ответ:*

---

##### **Задание #8**

*Вопрос:*

Структура информационной системы представляется совокупностью её отдельных частей, которые называются подсистемами. Эти подсистемы бывают ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) функциональными и обеспечивающими
- 2) функциональными и процессинговыми
- 3) журнализирующими и функциональными
- 4) процессинговыми и журнализирующими
- 5) процессинговыми и информационными

##### **Задание #9**

*Вопрос:*

Расположите по порядку следования перечень работ, выполняемых при установке и настройке АИС.

*Укажите порядок следования всех 7 вариантов ответа:*

- Установка аппаратного обеспечения информационной системы, создание каналов связи, установка оборудования рабочих мест пользователей
- Установка необходимого программного обеспечения клиентской и серверной частей системы
- Создание информационной базы необходимой конфигурации
- Настройка конфигурации информационной базы в соответствии с особенностями деятельности предприятия или организации
- Настройка прав пользователей в соответствии с политикой информационной безопасности предприятия/организации
- Организация доступа к информационной базе с рабочих мест сотрудников
- Перенос данных из ранее использовавшихся информационных систем во вновь установленную (при необходимости)

##### **Задание #10**

*Вопрос:*

Способ установки ПО, при котором установка выполняется без использования монитора, непосредственно подсоединённого к компьютеру пользователя. Это может быть

контролируемая установка с другой машины, соединенной через локальную сеть или другим способом.

*Выберите один из 6 вариантов ответа:*

- 1) Удалённая установка
- 2) «Чистая» установка
- 3) Самостоятельная установка
- 4) Автоматическая установка
- 5) «Тихая» установка
- 6) Установка вручную

### **Задание #11**

*Вопрос:*

Способ установки ПО, при котором установка, выполняется в отсутствие таких факторов, которые могут изменяться от программы к программе. Ввиду сложности типичной установки, имеется множество факторов, влияющих на её успешный исход. В частности, файлы, оставшиеся от предыдущей установки этой же программы, или нестабильное состояние операционной системы могут привести к неправильной установке и работе программы.

*Выберите один из 6 вариантов ответа:*

- 1) Удалённая установка
- 2) «Чистая» установка
- 3) Самостоятельная установка
- 4) Автоматическая установка
- 5) «Тихая» установка
- 6) Установка вручную

### **Задание #12**

*Вопрос:*

Как называется процесс установки программного обеспечения (ПО) информационной системы на конкретную ЭВМ (запишите термин одним словом).

*Запишите ответ:*

---

### **Задание #13**

*Вопрос:*

При использовании этого режима работы ИС, её пользователь не имеет непосредственного общения с ЭВМ. Сбор и регистрация информации, ввод и обработка не совпадают по времени. Вначале пользователь собирает информацию, затем отправляет. После завершения приема информации производится её ввод и обработка, таким образом, происходит задержка обработки.

*Выберите один из 7 вариантов ответа:*

- 1) Пакетный режим
- 2) Режим реального масштаба времени
- 3) Режим разделения времени
- 4) Регламентный режим
- 5) Диалоговый режим (запросный режим)
- 6) Однопрограммный режим
- 7) Многопрограммный режим

### **Задание #14**

*Вопрос:*

Режим работы ИС, при котором существует возможность пользователя непосредственно взаимодействовать с вычислительной системой в процессе работы пользователя. Программы обработки данных находятся в памяти ЭВМ постоянно, если ЭВМ доступна в любое время, или в течение определенного промежутка времени, когда ЭВМ доступна пользователю.

*Выберите один из 7 вариантов ответа:*

- 1) Пакетный режим
- 2) Режим реального масштаба времени
- 3) Режим разделения времени
- 4) Регламентный режим
- 5) Диалоговый режим (запросный режим)
- 6) Однопрограммный режим
- 7) Многопрограммный режим

### **Задание #15**

*Вопрос:*

Этот режим работы ИС характеризуется определенностью во времени отдельных задач пользователя. Например, получение результатных сводок по окончании месяца, расчет ведомостей начисления зарплаты к определенным датам и т.д.

*Выберите один из 7 вариантов ответа:*

- 1) Пакетный режим
- 2) Режим реального масштаба времени
- 3) Режим разделения времени
- 4) Регламентный режим
- 5) Диалоговый режим (запросный режим)
- 6) Однопрограммный режим
- 7) Многопрограммный режим

### **Задание #16**

*Вопрос:*

Этот способ обработки данных предполагает наличие вычислительного центра. При этом способе пользователь доставляет на ВЦ исходную информацию и получает результаты обработки в виде результатных документов. Особенностью такого способа являются сложность и трудоемкость налаживания быстрой, бесперебойной связи, большая загруженность ВЦ информацией, регламентацией сроков выполнения операций, организация безопасности системы от возможного несанкционированного доступа.

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Централизованный способ обработки данных
- 2) Децентрализованный способ обработки данных
- 3) Распределенный способ обработки данных
- 4) Интегрированный способ обработки данных

### **Задание #17**

*Вопрос:*

Способ обработки данных, при котором обработка выполняется на независимых, но связанных между собой компьютерах.

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Централизованный способ обработки данных



- 2) Децентрализованный способ обработки данных
- 3) Распределенный способ обработки данных
- 4) Интегрированный способ обработки данных

### **Задание #18**

*Вопрос:*

Какие две большие группы технических средств обработки информации существуют?

*Выберите несколько из 6 вариантов ответа:*

- 1) Основные средства
- 2) Вспомогательные средства
- 3) Средства ввода информации
- 4) Средства выдачи информации
- 5) Клиентские компьютеры
- 6) Серверы

### **Задание #19**

*Вопрос:*

Это группа оборудования (технических средств) информационных систем, обеспечивающая работоспособность основных технических средств ИС, а также, облегчающая и делающая управленческий труд комфортнее. В неё входят средства оргтехники и ремонтно-профилактические средства.

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Вспомогательные средства
- 2) Основные средства
- 3) Клиентские компьютеры
- 4) Серверные компьютеры
- 5) Механизированные средства обработки данных

### **Задание #20**

*Вопрос:*

К этой группе оборудования (технических средств) информационных систем, относятся средства: регистрации и сбора информации, приема и передачи данных, подготовки данных, ввода, обработки информации и отображения информации.

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Вспомогательные технические средства
- 2) Основные технические средства
- 3) Клиентские компьютеры
- 4) Серверные компьютеры
- 5) Механизированные средства обработки информации

### **Задание #21**

*Вопрос:*

Метод сбора и передачи данных в ИС, при котором сбор и регистрация информации осуществляются непосредственно человеком с использованием простейших приборов (весы, счетчики, мерная тара, приборы учета времени и т. д.).

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Механизированный
- 2) Автоматизированный
- 3) Автоматический

### Задание #22

*Вопрос:*

Метод сбора и передачи данных в ИС, который используется в основном при обработке данных в режиме реального времени. Информация с датчиков, учитывающих ход производства - выпуск продукции, затраты сырья, простои оборудования и т.д. - поступает сразу и непосредственно в ЭВМ.

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Механизированный
- 2) Автоматизированный
- 3) Автоматический

### Задание #23

*Вопрос:*

Как называется канал передачи данных, в котором передача данных идет только в одном направлении?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Симплексный
- 2) Полудуплексный
- 3) Дуплексный

### Задание #24

*Вопрос:*

Как называется канал передачи данных, в котором в каждый момент времени производится либо передача, либо прием информации?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Симплексный
- 2) Полудуплексный
- 3) Дуплексный

### Задание #25

*Вопрос:*

Сопоставьте термины и их определения (об экспорте и импорте данных).

*Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:*

- 1) Экспортирование
- 2) Импортирование

\_\_\_ Процесс, при котором данные передаются внешнему источнику

\_\_\_ Процесс, при котором данные извлекаются из внешнего источника

### **Ответы на вопросы теста:**

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1) Верный ответ: "Процессинг". | 6) Верный ответ: "Информационная система". |
| 2) Верный ответ: "Транзакция". | 7) Верный ответ: "Криптография".           |
| 3) Верные ответы: 1;           | 8) Верные ответы: 1;                       |
| 4) Верные ответы: 1;           | 9) Верные ответы:                          |
| 5) Верные ответы: 1; 2;        | 1;   |

- |                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| 2;                               | 16) Верные ответы: 1;    |
| 3;                               | 17) Верные ответы: 3;    |
| 4;                               | 18) Верные ответы: 1; 2; |
| 5;                               | 19) Верные ответы: 1;    |
| 6;                               | 20) Верные ответы: 2;    |
| 7;                               | 21) Верные ответы: 1;    |
| 10) Верные ответы: 1;            | 22) Верные ответы: 3;    |
| 11) Верные ответы: 2;            | 23) Верные ответы: 1;    |
| 12) Верный ответ: "Инсталляция". | 24) Верные ответы: 2;    |
| 13) Верные ответы: 1;            | 25) Верные ответы:       |
| 14) Верные ответы: 5;            | 1;                       |
| 15) Верные ответы: 4;            | 2.                       |

---Конец---

### 4.2.3. Тестовые задания по разделу № 3.

#### **Задание #1**

*Вопрос:*

Как называется канал передачи данных, в котором передача данных идет только в одном направлении?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Симплексный
- 2) Полудуплексный
- 3) Дуплексный

#### **Задание #2**

*Вопрос:*

Как называется канал передачи данных, в котором в каждый момент времени производится либо передача, либо прием информации?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Симплексный
- 2) Полудуплексный
- 3) Дуплексный

#### **Задание #3**

*Вопрос:*

Сопоставьте термины и их определения (об экспорте и импорте данных).

*Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:*

- 1) Экспортирование
- 2) Импортирование

Процесс, при котором данные передаются внешнему источнику

Процесс, при котором данные извлекаются из внешнего источника

#### **Задание #4**

*Вопрос:*

Как называется обязательная периодическая процедура, помогающая избежать ущерба от утраты данных БД в результате сбоев, ошибок или злого умысла?



*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Архивирование БД
- 2) Журнализация
- 3) Процессинг
- 4) Криптозащита

### **Задание #5**

*Вопрос:*

Что означает "реструктуризация" в процессе преобразования данных при их экспортировании?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Общая предметная область в БД источнике и БД - получателе может быть разделена на таблицы и поля разными способами.
- 2) Объекты данных (таблицы, поля и т. п.) источника получают имена в соответствии с организацией данных получателя.
- 3) Получатель предусматривает не просто импорт данных, а получение некоторого сводного или итогового отчета.
- 4) Приведение данных БД-источника к формату атрибута в БД-получателе.
- 5) Обеспечение согласованности с данными, хранимыми в БД-получателе. В разных БД могут использоваться разные способы отображения одной и той же информации. Например, какой-то параметр оценивается по пятибалльной системе, а в БД-источнике в 12-тибалльной.

### **Задание #6**

*Вопрос:*

Что означает "агрегирование" в процессе преобразования данных при их экспортировании?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Общая предметная область в БД источнике и БД - получателе может быть разделена на таблицы и поля разными способами.
- 2) Объекты данных (таблицы, поля и т. п.) источника получают имена в соответствии с организацией данных получателя.
- 3) Получатель предусматривает не просто импорт данных, а получение некоторого сводного или итогового отчета.
- 4) Приведение данных БД-источника к формату атрибута в БД-получателе.
- 5) Обеспечение согласованности с данными, хранимыми в БД-получателе. В разных БД могут использоваться разные способы отображения одной и той же информации. Например, какой-то параметр оценивается по пятибалльной системе, а в БД-источнике в 12-тибалльной.

### **Задание #7**

*Вопрос:*

Что означает "проверка" в процессе преобразования данных при их экспортировании?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Общая предметная область в БД источнике и БД - получателе может быть разделена на таблицы и поля разными способами.
- 2) Объекты данных (таблицы, поля и т. п.) источника получают имена в соответствии с организацией данных получателя.
- 3) Получатель предусматривает не просто импорт данных, а получение некоторого

сводного или итогового отчета.

4) В БД могут использоваться разные ограничения на допустимость значений полей, поэтому экспортируемые данные должны проверяться и соответственно преобразовываться.

5) Обеспечение согласованности с данными, хранимыми в БД-получателе. В разных БД могут использоваться разные способы отображения одной и той же информации. Например, какой-то параметр оценивается по пятибалльной системе, а в БД-источнике в 12-тибалльной.

### **Задание #8**

*Вопрос:*

Требования по безопасности информационных систем различных предприятий могут существенно отличаться, однако они всегда должны обеспечивать следующие три свойства информации: ... (выберите из перечисленного эти три свойства).

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) целостность
- 2) доступность
- 3) конфиденциальность
- 4) устойчивость
- 5) правильность

### **Задание #9**

*Вопрос:*

Для оценки показателей надежности информационной системы используются следующие три критерии: ... (выберите из списка три категории).

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) устойчивость
- 2) восстанавливаемость
- 3) коэффициент готовности
- 4) эффективность
- 5) достоверность

### **Задание #10**

*Вопрос:*

... пользователей - это представление прав (привилегий), позволяющих их владельцу иметь законный доступ к информации в БД, к СУБД или к отдельным ее объектам (запишите пропущенный термин одним словом).

*Запишите ответ:*

---

### **Задание #11**

*Вопрос:*

Как называется способ определения того, что пользователь является тем, за кого себя выдает?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Аутентификация
- 2) Авторизация
- 3) Регистрация
- 4) Определение

## 5) Удостоверение

### **Задание #12**

*Вопрос:*

... это множество специфических записей журнала, характеризующих некоторое согласованное состояние БД (выберите из списка пропущенный термин).

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Контрольные точки
- 2) Упреждающая журнализация
- 3) Резервные копии
- 4) Архивные копии

### **Задание #13**

*Вопрос:*

Как называется технология избыточного массива независимых дисков, используемая для восстановления данных?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) RAID
- 2) FAT
- 3) NTFS
- 4) SSD
- 5) Wi-Fi

### **Задание #14**

*Вопрос:*

Должностное лицо в организации (на предприятии), отвечающие за стабильное функционирование информационной системы, управляющие правами доступа пользователей и, как правило, наделенные возможностью выполнять любые действия в системе, но только в соответствии с должностными регламентами (запишите термин одним словом).

*Запишите ответ:*

---

### **Задание #15**

*Вопрос:*

Предоставление пользователям прав доступа к ресурсам, профилактическое обслуживание БД (индексация, оптимизация, упаковка), организация резервного копирования БД - какие это задачи администратора системы?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Задача управления данными
- 2) Анализа производительности и оптимизации системы
- 3) Задача учета системных ресурсов
- 4) Технического обслуживания и модернизации

### **Задание #16**

*Вопрос:*

Какая из перечисленных служб предприятия определяет техническую и экономическую эффективность от внедрения новых ИТ, следит за появлением новых технологий, контролируют выполнение подрядчиками работ по внедрению информационных технологий и т.п.?



*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Служба планирования и развития
- 2) Служба эксплуатации и сопровождения
- 3) Служба общего управления

### **Задание #17**

*Вопрос:*

К каким проблемам относят отсутствие оборудования, программных средств и соответствующих специалистов, способных понять и реализовать идеи руководства, а также обеспечить техническую поддержку ИС?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Автоматизации
- 2) Поддержки программного обеспечения
- 3) Управления
- 4) Понимания
- 5) Документирования

### **Задание #18**

*Вопрос:*

... - это совокупность характеристик объекта, имеющая отношение к его способности удовлетворить установленные и предполагаемые требования потребителя продукта или услуги (запишите одним словом пропущенный термин).

*Запишите ответ:*

---

### **Задание #19**

*Вопрос:*

Как называется свойство системы сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Надежность
- 2) Достоверность
- 3) Эффективность
- 4) Прогрессивность

### **Задание #20**

*Вопрос:*

Валидацию информационной системы можно определить как ...

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) документальное подтверждение того, что разработанная система является продуктом, отвечающим всем предварительно оговоренным спецификациям качества.
- 2) системный процесс получения и оценки объективных данных о текущем состоянии ИС, действиях и событиях, происходящих в ней, устанавливающий уровень их соответствия определенному критерию и предоставляющий результаты заказчику, например, с целью подтверждения обоснованности вложенных в систему средств или стоимости её эксплуатации.
- 3) тестирование компонентов системы.

### **Задание #21**

*Вопрос:*

Что относится к видам функционального тестирования? (выберите несколько вариантов ответов)

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) Компонентное тестирование
- 2) Интеграционное тестирование
- 3) Тестирование прототипа
- 4) Нагрузочное тестирование
- 5) Стрессовое тестирование

### **Задание #22**

*Вопрос:*

Что относится к видам НЕФУНКЦИОНАЛЬНОГО тестирования? (выберите несколько вариантов ответов)

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) Компонентное тестирование
- 2) Интеграционное тестирование
- 3) Объемное тестирование
- 4) Нагрузочное тестирование
- 5) Стрессовое тестирование

### **Задание #23**

*Вопрос:*

Как называется вид испытаний, проводимый после выхода новой версии программных компонентов, входящих в состав ИС, целью которого является быстро показать общую работоспособность или неработоспособность системы?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Предварительное или "дымовое" тестирование
- 2) Регрессионное тестирование
- 3) Тестирование процесса установки
- 4) Приемочное тестирование

### **Задание #24**

*Вопрос:*

Какими могут быть отказы системы по периодичности возникновения? (выберите несколько вариантов ответов)

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) случайными
- 2) периодическими
- 3) постоянными
- 4) произвольными
- 5) предварительными

### **Задание #25**

*Вопрос:*

Какой отказ в ИС возникает по причинам отступления (случайное или умышленное) от установленных правил эксплуатации, ошибки при (пере)конфигурировании системы, разрушения данных, разрушения или повреждение аппаратуры и т.д.?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Внутренний отказ информационной системы
- 2) Отказ поддерживающей инфраструктуры
- 3) Отказ пользователей

### Ответы на вопросы теста:

- |                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1) Верные ответы: 1;             | 13) Верные ответы: 1;              |
| 2) Верные ответы: 2;             | 14) Верный ответ: "Администратор". |
| 3) Верные ответы:<br>1;<br>2;    | 15) Верные ответы: 1;              |
| 4) Верные ответы: 1;             | 16) Верные ответы: 1;              |
| 5) Верные ответы: 1;             | 17) Верные ответы: 1;              |
| 6) Верные ответы: 3;             | 18) Верный ответ: "Качество".      |
| 7) Верные ответы: 4;             | 19) Верные ответы: 1;              |
| 8) Верные ответы: 1; 2; 3;       | 20) Верные ответы: 1;              |
| 9) Верные ответы: 1; 2; 3;       | 21) Верные ответы: 1; 2; 3;        |
| 10) Верный ответ: "Авторизация". | 22) Верные ответы: 3; 4; 5;        |
| 11) Верные ответы: 1;            | 23) Верные ответы: 1;              |
| 12) Верные ответы: 1;            | 24) Верные ответы: 1; 2; 3;        |
|                                  | 25) Верные ответы: 1.              |

---Конец---

### 4.3. Формы, методы и условия проведения текущего контроля по разделам учебной дисциплины (МДК, УП, ПП).

В таблице 3 представлены методы и условия проведения текущего контроля по разделам ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем».

Таблица 3.

№ п/п	Раздел	Соответствующие формы, методы и условия проведения текущего контроля
1	<i>Раздел 1.</i>	<b>1. Тестовый контроль.</b> Тестирование проводится на учебном занятии при помощи специализированной компьютерной программы, которая должна предусматривать случайный порядок выдачи вопросов и случайный порядок следования вариантов ответов (например, программа MyTest). Также программа должна обеспечивать пропуск текущего вопроса с



2	<i>Раздел 2.</i>	<p>последующим возвратом к нему.</p> <p>Допускается предварительно знакомить обучающихся с содержанием вопросов к тесту при наличии в тесте не менее 30 вопросов. Не допускается знакомить обучающихся с вариантами ответов на вопросы, если всего в тесте менее 300 вопросов.</p> <p>Во время проведения теста за рабочим местом должен находиться только один студент, проходящий тест. Студенту запрещается при прохождении теста общаться с другими студентами в аудитории, пользоваться личными средствами связи (телефон, планшет и другие). В момент прохождения теста окно теста должно быть развернуто на дисплее на весь экран.</p>
3	<i>Раздел 3.</i>	<p>Время, отводимое на ознакомление обучающегося с вопросами теста и на то, чтобы дать ответы на них рассчитывается исходя из одной минуты на каждый вопрос теста, но при количестве вопросов 5 и менее к общему времени прибавляется еще одна минута.</p> <p><b>2. Проверка электронного портфолио результатов выполнения практических заданий.</b></p> <p>На учебном занятии выполняется проверка наличия всех выполненных текущих практических работ по разделу, а также проводится их анализ и подводится общий итог качества выполненных практических работ (методом вычисления среднего балла) по разделу.</p> <p><b>3. Проверка портфолио самостоятельных работ.</b></p> <p>На учебном занятии выполняется проверка наличия портфолио самостоятельных работ и наличия в нем всех выполненных самостоятельных работ по разделу, а также проводится их анализ и подводится общий итог качества выполненных самостоятельных работ (методом вычисления среднего балла) по разделу.</p>

#### 4.4. Требования к оформлению результатов деятельности по различным формам контроля и критерии оценки текущего контроля по разделам учебной дисциплины (МДК, УП, ПП).

В таблице 4 представлены требования к оформлению результатов деятельности, соответствующие различным формам и методам текущего контроля по разделам ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем».

Таблица 4.

№ п/п	Формы и методы	Соответствующие требования
-------	----------------	----------------------------

1	<p><b>Проверка электронного портфолио результатов выполнения практических заданий.</b></p>	<p>Электронное портфолио результатов выполнения практических заданий представляет собой компьютерный каталог (папку) содержащую материалы выполненных работ студента (обычно это отчеты и файлы форматов изучаемых программ), выполняемые на практических занятиях по учебной дисциплине.</p> <p>Требования к оформлению материалов по каждому практическому заданию указаны в инструкционных картах к практическим занятиям.</p> <p>Требования к каталогу (папке) в памяти компьютера:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Папка не должна содержать в себе посторонние материалы;</li> <li>— Папка должна быть названа в соответствии со следующим шаблоном «[Фамилия]_[Имя]_[Номер группы]»</li> <li>— Папка должна находиться только в том месте памяти компьютера, которое обозначена в инструкционных картах или указано устно преподавателем.</li> </ul>
2	<p><b>Проверка портфолио самостоятельных работ.</b></p>	<p>Портфолио самостоятельных работ содержат различные материалы всех или некоторых (в соответствии с видом СР) самостоятельных работ по темам изучаемых разделов МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы.</p> <p>Портфолио необходимо оформлять на основе пластикового или бумажного скоросшивателя формата А4. Отдельные бумажные листы с распечатками материалов СР вставляются в пластиковые прозрачные папки-вкладыши и подшиваются в скоросшиватель.</p> <p>При невозможности распечатать на бумаге отдельные виды материалов самостоятельной работы или при возникновении особой необходимости в этом, то электронные материалы СР следует записать на оптический диск, упаковать его в специальный конверт и подшить в скоросшиватель.</p> <p>Если не указано иное, то весь текст в материалах портфолио должен быть напечатан черными чернилами шрифтом Times New Roman, Arial или Calibri обычным начертанием (не полужирным, не курсивом и не подчеркнутым) .</p> <p>Первым листом этого портфолио должен быть титульный лист. В заголовке этого листа с выравниванием по центру должна содержаться, набранная шрифтом 10пт и полужирным начертанием, следующая надпись:</p> <p style="text-align: center;"><b>ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»</b></p> <p>Далее, выравниваем «по центру» и примерно по середине длины листа необходимо указать название папки с</p>



		<p>материалами, набранное шрифтом 20-28пт, полужирным начертанием, например, так:</p> <p style="text-align: center;"><b>Портфолио самостоятельных работ</b></p> <p>Далее, следующей строкой необходимо указать по какой дисциплине (МДК, практике) это портфолио, шрифтом на 4-8пт меньше чем предыдущий текст и обычным (не полужирным) начертанием, например, так:</p> <p style="text-align: center;">по ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем»</p> <p>Ниже, отступив 5-10 строк, в правой части страницы (начиная примерно с середины листа) располагается информация о принадлежности портфолио к студенту (14пт, обычное начертание, межстрочный интервал 1.5, выравнивание по левому краю), например, так:</p> <p style="text-align: right;">студентки 731 группы специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) Ковалевой Виолетты Кирилловны</p> <p>Ниже, непосредственно около нижнего края страницы расположить надпись, сделанную полужирным начертанием шрифта размером 14пт, следующего содержания:</p> <p style="text-align: center;"><b>Алексеевка, 2017 г.</b></p> <p>Требования к содержанию материалов по каждой самостоятельной работе представлены в методических рекомендациях к самостоятельной работе студентов в МДК .</p>
--	--	--

В таблице 5 представлены критерии оценки текущего контроля по разделам ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем».

Таблица 5.

№ п/п	Раздел	Соответствующие критерии оценки
1	<i>Раздел 1.</i>	<p><b>1. Тестовый контроль.</b></p> <p>85-100% верных ответов – оценка «5» («отлично»)</p> <p>70-84% верных ответов – оценка «4» («хорошо»)</p> <p>50-69% верных ответов – оценка «3» («удовлетворительно»)</p>



2	<b>Раздел 2.</b>	<p>0-49% верных ответов – оценка «2» («неудовлетворительно»)</p> <p><b>2. Проверка электронного портфолио результатов выполнения практических заданий.</b></p> <p>Исходя из количества и качества выполненных практических заданий:</p> <p>Наличие всех выполненных работ – дополнительно + 0,5</p>
3	<b>Раздел 3.</b>	<p>балла</p> <p>Средний балл 4,5 и более – оценка «5» («отлично»)</p> <p>Средний балл от 3,5 до 4,5 – оценка «4» («хорошо»)</p> <p>Средний балл от 2,5 до 3,5 – оценка «3» («удовлетворительно»)</p> <p>Средний балл менее 2,5 – оценка «2» («неудовлетворительно»)</p> <p><b>3. Проверка портфолио самостоятельных работ.</b></p> <p>Исходя из количества и качества выполненных самостоятельных работ:</p> <p>Наличие всех выполненных работ – дополнительно + 0,5 балла</p> <p>Средний балл 4,5 и более – оценка «5» («отлично»)</p> <p>Средний балл от 3,5 до 4,5 – оценка «4» («хорошо»)</p> <p>Средний балл от 2,5 до 3,5 – оценка «3» («удовлетворительно»)</p> <p>Средний балл менее 2,5 – оценка «2» («неудовлетворительно»)</p> <p><b>На основании среднеарифметической оценки по указанным критериям (1-3) выставляется общая оценка за раздел МДК.</b></p>

## 5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП).

### 5.1. Паспорт контрольно-оценочных средств (КОС) для промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).

КОС предназначен для осуществления контроля и оценки промежуточных результатов освоения обучающимися ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем». Предметом оценки являются умения и знания в соответствии с ФГОС специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), освоение которых направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных этим же стандартом.

В частности промежуточному контролю подлежат следующие умения и знания:

#### *(Умения)*

- У.1. выделять жизненные циклы проектирования информационной системы
- У.2. использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации
- У.3. использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения

#### *(Знания)*

- 3.1. цели автоматизации производства
- 3.2. типы организационных структур
- 3.3. реинжиниринг бизнес-процессов
- 3.4. требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы
- 3.5. модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы
- 3.6. технологии проектирования информационной системы, оценку и

- управление качеством информационной системы
- 3.7. организацию труда при разработке информационной системы
- 3.8. оценку необходимых ресурсов для реализации проекта

Перечисленные умения и знания формируют следующие, предусмотренные ФГОС, профессиональные и общие компетенции обучающегося:

*(Профессиональные компетенции)*

- ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
- ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
- ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
- ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
- ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

*(Общие компетенции)*

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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 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), результат 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.

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

— дифференцированная система оценок («н», «с», «в») уровней освоения общих и профессиональных компетенций при наблюдении за деятельностью студентов во время аттестации;

— традиционная дифференцированная система оценок в баллах («2» («неудовлетворительно»), «3» («удовлетворительно»), «4» («хорошо»), «5» («отлично»)) при проведении и оценки тестового контроля и контрольных практических заданий.

## **5.2. Задания для проведения промежуточной аттестации по разделам учебной дисциплины (МДК, УП, ПП).**

### **5.2.1. Общая характеристика заданий промежуточной аттестации по ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем».**

Для проведения промежуточного контроля по ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем» предусмотрены тестовые вопросы по всем разделам междисциплинарного курса и выполнение контрольных практических заданий.

Дифференцированный зачет для студента состоит из двух заданий: одного теоретического (компьютерное тестирование) и одного практического задания.

Компьютерное тестирование состоит из 55 вопросов. Студенту задается только 20 из них. Время на прохождение теста – не более 20 минут. Задание оценивается в баллах по следующей шкале: за каждые полные 2,5% процента верных ответов – 1 балла.

Практическая работа представляет собой выполнение практического задания по одному из 5 вариантов, представленных в приложениях к экзаменационному билету. Задание выполняется письменно на листе бумаги, затем результат выполненного задания защищается преподавателю.

### **5.2.2. Вопросы и ответы к тестовому заданию по ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем».**

#### **Задание #1**

*Вопрос:*

Сопоставьте термины и их определения.

*Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:*

- 1) Информационная система
- 2) Система управления базами данных
- 3) Политика безопасности
- 4) Криптография
- 5) Транзакция

\_\_\_ «Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели»

\_\_\_ «Комплекс программ, который позволяет не только хранить большие массивы данных в определенном формате, но и обрабатывать их, представляя в удобном для пользователей виде»

\_\_\_ «Совокупность норм и правил, определяющих принятые в организации меры по обеспечению безопасности информации, связанной с деятельностью организации»

\_\_\_ «Наука о методах обеспечения конфиденциальности, целостности данных, аутентификации, а также невозможности отказа от авторства»

\_\_\_ «Минимальная логически осмысленная операция в информационной системе, которая имеет смысл и может быть совершена только полностью»

#### **Задание #2**

*Вопрос:*

Выберите для вставки, вместо троеточия подходящий текст.

Первые информационные системы появились в ... годах XX века. В эти годы они были предназначены для обработки счетов и расчета зарплаты, а реализовывались на электромеханических бухгалтерских счетных машинах.

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) 50-е годы
- 2) 60-е годы
- 3) 70-е годы
- 4) 80-е годы

5) 90-е годы

### **Задание #3**

*Вопрос:*

«Википедия» это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Информационно-справочная система (база знаний)
- 2) Корпоративная информационная система
- 3) Информационная система поддержки принятия решений
- 4) Системы автоматизированного учета и контроля

### **Задание #4**

*Вопрос:*

К какому виду информационных систем можно отнести систему «ДубльГИС» (<https://2gis.ru/>)?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Геоинформационные системы
- 2) Медицинские системы
- 3) Бухгалтерские системы
- 4) Экономические системы

### **Задание #5**

*Вопрос:*

К какому виду информационных систем можно отнести информационный сайт коммерческой компании?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Системы предоставления открытой информации о предприятиях (организациях)
- 2) Информационно-поисковые системы
- 3) Системы автоматизированного учета и контроля
- 4) Информационно-справочные системы и базы знаний

### **Задание #6**

*Вопрос:*

Что означает автоматизированный режим работы информационных систем?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Ввод и обработка информации выполняются вручную
- 2) Ввод и обработка информации выполняются без участия человека
- 3) Ввод и обработка информации выполняются машиной с непосредственным участием оператора

### **Задание #7**

*Вопрос:*

Какая из перечисленных информационных систем является информационной системой для непосредственной автоматизации торговли?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) СП
- 2) 1С. Бухгалтерия
- 3) Бюджет семьи
- 4) 2ГИС

### **Задание #8**

*Вопрос:*

Microsoft Access – это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*



- 1) система управления базами данных
- 2) система автоматизированного проектирования
- 3) информационно-справочная система
- 4) научная автоматизированная система

### **Задание #9**

*Вопрос:*

Каким из перечисленных способов НЕВОЗМОЖНО создать таблицу в Access?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) с использованием мастера баз данных для создания всей базы данных
- 2) с помощью мастера таблиц
- 3) ввод данных непосредственно в пустую таблицу в режиме таблицы
- 4) определение всех параметров макета таблицы в режиме конструктора
- 5) используя конструктор отчетов

### **Задание #10**

*Вопрос:*

Что из перечисленного НЕ ОТНОСИТСЯ к стандартным документам информационной безопасности на предприятии?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Положение об учете и контроле рабочего времени сотрудников организации / предприятия
- 2) Положение об антивирусной защите организации / предприятия
- 3) Должностная инструкция администратор базы данных
- 4) Должностная инструкция администратора компьютерной сети
- 5) Концепция информационной безопасности предприятия

### **Задание #11**

*Вопрос:*

Криптографические примитивы это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) относительно простые преобразования, выполняемые криптографической системой
- 2) старейшая наука, история которой насчитывает несколько тысяч лет
- 3) очень сложные системы, выполняющие шифрование
- 4) системы шифрования, не отличающиеся высокой надежностью и легко «взламываемые» современными компьютерными средствами

### **Задание #12**

*Вопрос:*

Что из перечисленного НЕ ЯВЛЯЕТСЯ криптографическим примитивом?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Симметричное шифрование
- 2) Асимметричное шифрование
- 3) Цифровые подписи
- 4) Хеширование
- 5) Факторизация

### **Задание #13**

*Вопрос:*

Вид шифра подстановки, в котором каждый символ в открытом тексте заменяется символом, находящимся на некотором постоянном числе позиций левее или правее него в алфавите ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Шифр Цезаря
- 2) Хеширование
- 3) Цифровая подпись

#### 4) Шифрованием AES

##### Задание #14

*Вопрос:*

Термин, имеющий множество значений в различных областях знаний, под которым в ИС в общем случае понимается обмен и обработка операций... (запишите термин)

*Запишите ответ:*

---

##### Задание #15

*Вопрос:*

Минимальная логически осмысленная операция в информационной системе, которая имеет смысл и может быть совершена только полностью... (запишите термин)

*Запишите ответ:*

---

##### Задание #16

*Вопрос:*

Как называется то, когда одной записи в таблице некоторой БД соответствует несколько записей в другой таблице этой же БД?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Связь один-ко-многим
- 2) Связь один-к-одному
- 3) Связь многие-ко-многим
- 4) Простая подстановка значений

##### Задание #17

*Вопрос:*

Как называется функция СУБД или ИС, которая сохраняет информацию, необходимую для восстановления базы данных в предыдущее согласованное состояние в случае логических или физических отказов.

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Журнализация
- 2) Тарификация
- 3) Факторизация
- 4) Верификация

##### Задание #18

*Вопрос:*

Какие два основных вида отказов (сбоев) в информационных системах существуют?

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

- 1) Логический
- 2) Физический
- 3) Технический
- 4) Управленческий

##### Задание #19

*Вопрос:*

Как называется взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели? (запишите термин несколькими словами)

Запишите ответ:

---

### **Задание #20**

Вопрос:

Как называется наука о методах обеспечения конфиденциальности, целостности данных, аутентификации, а также невозможности отказа от авторства? (запишите термин)

Запишите ответ:

---

### **Задание #21**

Вопрос:

Структура информационной системы представляется совокупностью её отдельных частей, которые называются подсистемами. Эти подсистемы бывают ...

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) функциональными и обеспечивающими
- 2) функциональными и процессинговыми
- 3) журнализирующими и функциональными
- 4) процессинговыми и журнализирующими
- 5) процессинговыми и информационными

### **Задание #22**

Вопрос:

Какой из перечисленных обеспечивающих подсистем информационной системы не бывает?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) функциональной
- 2) информационной
- 3) математической и программной
- 4) лингвистической
- 5) технической

### **Задание #23**

Вопрос:

Данная подсистема информационной системы является совокупностью методов и средств, направленных на регламентацию пользования техническими средствами и взаимодействия работников между собой в период разработки и промышленной эксплуатации ИС.

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Подсистема организационного обеспечения
- 2) Функциональная подсистема
- 3) Собственно обеспечивающая подсистема

### **Задание #24**

Вопрос:

Выполните сопоставление описания информационной системы с её названием (или категорией информационных систем).

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

- 1) Информационно-поисковая система
- 2) ГАС «Выборы»
- 3) Медицинская информационная система
- 4) 1С: Бухгалтерия
- 5) АБИС «Руслан»

\_\_\_ Система, обеспечивающая поиск и отбор необходимых данных в специальной базе с описаниями источников информации на основе информационно-поискового языка и



соответствующих правил поиска

Территориально-распределенная, телекоммуникационная, автоматизированная система общегосударственного уровня для реализации информационных процессов в ходе подготовки и проведения выборов и референдумов

Система автоматизации документооборота для лечебно-профилактических учреждений

Универсальная автоматическая система, созданная для автоматической обработки бухгалтерского учёта

Система, обеспечивающая автоматизацию всех основных процессов обработки литературы и обслуживания читателей в библиотеках различного профиля

### **Задание #25**

*Вопрос:*

Основными этапами внедрения информационной системы в работу какой-либо организации является её установка и настройка. Расположите по порядку дальнейшего следования, перечисленные в вариантах ответов этапы внедрения ИС.

*Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:*

обучение пользователей и администраторов работе с системой

адаптация документации на информационную систему

опытная эксплуатация информационной системы

передача системы в промышленную эксплуатацию

поддержка информационной системы

### **Задание #26**

*Вопрос:*

Какие формы поддержки информационной системы из перечисленных существуют?

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

1) Гарантийные обязательства

2) Техническая поддержка системы

3) Передача новых версий информационной системы

4) Сопровождение информационной системы

5) Стратегическая поддержка информационной системы

### **Задание #27**

*Вопрос:*

Расположите по порядку следования перечень работ, выполняемых при установке и настройке АИС.

*Укажите порядок следования всех 7 вариантов ответа:*

Установка аппаратного обеспечения информационной системы, создание каналов связи, установка оборудования рабочих мест пользователей

Установка необходимого программного обеспечения клиентской и серверной частей системы

Создание информационной базы необходимой конфигурации

Настройка конфигурации информационной базы в соответствии с особенностями деятельности предприятия или организации

Настройка прав пользователей в соответствии с политикой информационной безопасности предприятия/организации

Организация доступа к информационной базе с рабочих мест сотрудников

Перенос данных из ранее использовавшихся информационных систем во вновь установленную (при необходимости)

### **Задание #28**

*Вопрос:*

Способ установки ПО, при котором установка выполняется без использования монитора, непосредственно подсоединённого к компьютеру пользователя. Это может быть контролируемая установка с другой машины, соединённой через локальную сеть или другим способом.

*Выберите один из 6 вариантов ответа:*

- 1) Удалённая установка
- 2) «Чистая» установка
- 3) Самостоятельная установка
- 4) Автоматическая установка
- 5) «Тихая» установка
- 6) Установка вручную

### **Задание #29**

*Вопрос:*

Способ установки ПО, при котором установка, выполняется в отсутствие таких факторов, которые могут изменяться от программы к программе. Ввиду сложности типичной установки, имеется множество факторов, влияющих на её успешный исход. В частности, файлы, оставшиеся от предыдущей установки этой же программы, или нестабильное состояние операционной системы могут привести к неправильной установке и работе программы.

*Выберите один из 6 вариантов ответа:*

- 1) Удалённая установка
- 2) «Чистая» установка
- 3) Самостоятельная установка
- 4) Автоматическая установка
- 5) «Тихая» установка
- 6) Установка вручную

### **Задание #30**

*Вопрос:*

Как называется процесс установки программного обеспечения (ПО) информационной системы на конкретную ЭВМ (запишите термин одним словом).

*Запишите ответ:*

---

### **Задание #31**

*Вопрос:*

При использовании этого режима работы ИС, её пользователь не имеет непосредственного общения с ЭВМ. Сбор и регистрация информации, ввод и обработка не совпадают по времени. Вначале пользователь собирает информацию, затем отправляет. После завершения приема информации производится её ввод и обработка, таким образом, происходит задержка обработки.

*Выберите один из 7 вариантов ответа:*

- 1) Пакетный режим
- 2) Режим реального масштаба времени
- 3) Режим разделения времени
- 4) Регламентный режим
- 5) Диалоговый режим (запросный режим)
- 6) Однопрограммный режим
- 7) Многопрограммный режим

### **Задание #32**

*Вопрос:*

Режим работы ИС, при котором существует возможность пользователя непосредственно взаимодействовать с вычислительной системой в процессе работы пользователя. Программы обработки данных находятся в памяти ЭВМ постоянно, если ЭВМ доступна в любое время, или в течение определенного промежутка времени, когда ЭВМ доступна пользователю.

*Выберите один из 7 вариантов ответа:*

- 1) Пакетный режим
- 2) Режим реального масштаба времени

- 3) Режим разделения времени
- 4) Регламентный режим
- 5) Диалоговый режим (запросный режим)
- 6) Однопрограммный режим
- 7) Многопрограммный режим

### **Задание #33**

*Вопрос:*

Этот режим работы ИС характеризуется определенностью во времени отдельных задач пользователя. Например, получение результатных сводок по окончании месяца, расчет ведомостей начисления зарплаты к определенным датам и т.д.

*Выберите один из 7 вариантов ответа:*

- 1) Пакетный режим
- 2) Режим реального масштаба времени
- 3) Режим разделения времени
- 4) Регламентный режим
- 5) Диалоговый режим (запросный режим)
- 6) Однопрограммный режим
- 7) Многопрограммный режим

### **Задание #34**

*Вопрос:*

Этот способ обработки данных предполагает наличие вычислительного центра. При этом способе пользователь доставляет на ВЦ исходную информацию и получает результаты обработки в виде результатных документов. Особенностью такого способа являются сложность и трудоемкость налаживания быстрой, бесперебойной связи, большая загрузка ВЦ информацией, регламентацией сроков выполнения операций, организация безопасности системы от возможного несанкционированного доступа.

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Централизованный способ обработки данных
- 2) Децентрализованный способ обработки данных
- 3) Распределенный способ обработки данных
- 4) Интегрированный способ обработки данных

### **Задание #35**

*Вопрос:*

Способ обработки данных, при котором обработка выполняется на независимых, но связанных между собой компьютерах.

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Централизованный способ обработки данных
- 2) Децентрализованный способ обработки данных
- 3) Распределенный способ обработки данных
- 4) Интегрированный способ обработки данных

### **Задание #36**

*Вопрос:*

Какие две большие группы технических средств обработки информации существуют?

*Выберите несколько из 6 вариантов ответа:*

- 1) Основные средства
- 2) Вспомогательные средства
- 3) Средства ввода информации
- 4) Средства выдачи информации
- 5) Клиентские компьютеры
- 6) Серверы



### **Задание #37**

*Вопрос:*

Это группа оборудования (технических средств) информационных систем, обеспечивающая работоспособность основных технических средств ИС, а также, облегчающая и делающая управленческий труд комфортнее. В неё входят средства оргтехники и ремонтно-профилактические средства.

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Вспомогательные средства
- 2) Основные средства
- 3) Клиентские компьютеры
- 4) Серверные компьютеры
- 5) Механизированные средства обработки данных

### **Задание #38**

*Вопрос:*

К этой группе оборудования (технических средств) информационных систем, относятся средства: регистрации и сбора информации, приема и передачи данных, подготовки данных, ввода, обработки информации и отображения информации.

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Вспомогательные технические средства
- 2) Основные технические средства
- 3) Клиентские компьютеры
- 4) Серверные компьютеры
- 5) Механизированные средства обработки информации

### **Задание #39**

*Вопрос:*

Метод сбора и передачи данных в ИС, при котором сбор и регистрация информации осуществляются непосредственно человеком с использованием простейших приборов (весы, счетчики, мерная тара, приборы учета времени и т. д.).

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Механизированный
- 2) Автоматизированный
- 3) Автоматический

### **Задание #40**

*Вопрос:*

Метод сбора и передачи данных в ИС, который используется в основном при обработке данных в режиме реального времени. Информация с датчиков, учитывающих ход производства - выпуск продукции, затраты сырья, простои оборудования и т.д. - поступает сразу и непосредственно в ЭВМ.

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Механизированный
- 2) Автоматизированный
- 3) Автоматический

### **Задание #41**

*Вопрос:*

Как называется канал передачи данных, в котором передача данных идет только в одном направлении?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Симплексный
- 2) Полудуплексный

3) Дуплексный

**Задание #42**

*Вопрос:*

Как называется канал передачи данных, в котором в каждый момент времени производится либо передача, либо прием информации?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Симплексный
- 2) Полудуплексный
- 3) Дуплексный

**Задание #43**

*Вопрос:*

Сопоставьте термины и их определения (об экспорте и импорте данных).

*Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:*

- 1) Экспортирование
- 2) Импортирование

Процесс, при котором данные передаются внешнему источнику

Процесс, при котором данные извлекаются из внешнего источника

**Задание #44**

*Вопрос:*

Как называется обязательная периодическая процедура, помогающая избежать ущерба от утраты данных БД в результате сбоев, ошибок или злого умысла?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Архивирование БД
- 2) Журнализация
- 3) Процессинг
- 4) Криптозащита

**Задание #45**

*Вопрос:*

Что означает "реструктуризация" в процессе преобразования данных при их экспортировании?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Общая предметная область в БД источнике и БД - получателе может быть разделена на таблицы и поля разными способами.
- 2) Объекты данных (таблицы, поля и т. п.) источника получают имена в соответствии с организацией данных получателя.
- 3) Получатель предусматривает не просто импорт данных, а получение некоторого сводного или итогового отчета.
- 4) Приведение данных БД-источника к формату атрибута в БД-получателе.
- 5) Обеспечение согласованности с данными, хранимыми в БД-получателе. В разных БД могут использоваться разные способы отображения одной и той же информации. Например, какой-то параметр оценивается по пятибалльной системе, а в БД-источнике в 12-тибалльной.

**Задание #46**

*Вопрос:*

Что означает "агрегирование" в процессе преобразования данных при их экспортировании?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Общая предметная область в БД источнике и БД - получателе может быть разделена на таблицы и поля разными способами.
- 2) Объекты данных (таблицы, поля и т. п.) источника получают имена в соответствии с организацией данных получателя.

- 3) Получатель предусматривает не просто импорт данных, а получение некоторого сводного или итогового отчета.
- 4) Приведение данных БД-источника к формату атрибута в БД-получателе.
- 5) Обеспечение согласованности с данными, хранимыми в БД-получателе. В разных БД могут использоваться разные способы отображения одной и той же информации. Например, какой-то параметр оценивается по пятибалльной системе, а в БД-источнике в 12-тибалльной.

#### **Задание #47**

*Вопрос:*

Что означает "проверка" в процессе преобразования данных при их экспортировании?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Общая предметная область в БД источнике и БД - получателе может быть разделена на таблицы и поля разными способами.
- 2) Объекты данных (таблицы, поля и т. п.) источника получают имена в соответствии с организацией данных получателя.
- 3) Получатель предусматривает не просто импорт данных, а получение некоторого сводного или итогового отчета.
- 4) В БД могут использоваться разные ограничения на допустимость значений полей, поэтому экспортируемые данные должны проверяться и соответственно преобразовываться.
- 5) Обеспечение согласованности с данными, хранимыми в БД-получателе. В разных БД могут использоваться разные способы отображения одной и той же информации. Например, какой-то параметр оценивается по пятибалльной системе, а в БД-источнике в 12-тибалльной.

#### **Задание #48**

*Вопрос:*

Требования по безопасности информационных систем различных предприятий могут существенно отличаться, однако они всегда должны обеспечивать следующие три свойства информации: ... (выберите из перечисленного эти три свойства).

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) целостность
- 2) доступность
- 3) конфиденциальность
- 4) устойчивость
- 5) правильность

#### **Задание #49**

*Вопрос:*

Для оценки показателей надежности информационной системы используются следующие три критерии: ... (выберите из списка три категории).

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) устойчивость
- 2) восстанавливаемость
- 3) коэффициент готовности
- 4) эффективность
- 5) достоверность

#### **Задание #50**

*Вопрос:*

... пользователей - это представление прав (привилегий), позволяющих их владельцу иметь законный доступ к информации в БД, к СУБД или к отдельным ее объектам (запишите пропущенный термин одним словом).

*Запишите ответ:*

---



### **Задание #51**

*Вопрос:*

Как называется способ определения того, что пользователь является тем, за кого себя выдает?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Аутентификация
- 2) Авторизация
- 3) Регистрация
- 4) Определение
- 5) Удостоверение

### **Задание #52**

*Вопрос:*

... это множество специфических записей журнала, характеризующих некоторое согласованное состояние БД (выберите из списка пропущенный термин).

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Контрольные точки
- 2) Упреждающая журнализация
- 3) Резервные копии
- 4) Архивные копии

### **Задание #53**

*Вопрос:*

Как называется технология избыточного массива независимых дисков, используемая для восстановления данных?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) RAID
- 2) FAT
- 3) NTFS
- 4) SSD
- 5) Wi-Fi

### **Задание #54**

*Вопрос:*

Должностное лицо в организации (на предприятии), отвечающие за стабильное функционирование информационной системы, управляющие правами доступа пользователей и, как правило, наделенные возможностью выполнять любые действия в системе, но только в соответствии с должностными регламентами (запишите термин одним словом).

*Запишите ответ:*

### **Задание #55**

*Вопрос:*

Предоставление пользователям прав доступа к ресурсам, профилактическое обслуживание БД (индексация, оптимизация, упаковка), организация резервного копирования БД - какие это задачи администратора системы?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Задача управления данными
- 2) Анализа производительности и оптимизации системы
- 3) Задача учета системных ресурсов
- 4) Технического обслуживания и модернизации

**Верные ответы на вопросы теста:**

- 1) (1 б.) Верные ответы:  
 1;  
 2;  
 3;  
 4;  
 5;
- 2) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 3) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 4) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 5) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 6) (1 б.) Верные ответы: 3;  
 7) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 8) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 9) (1 б.) Верные ответы: 5;  
 10) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 11) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 12) (1 б.) Верные ответы: 5;  
 13) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 14) (1 б.) Верный ответ: "Процессинг".  
 15) (1 б.) Верный ответ: "Транзакция".  
 16) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 17) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 18) (1 б.) Верные ответы: 1; 2;  
 19) (1 б.) Верный ответ: "Информационная система".  
 20) (1 б.) Верный ответ: "Криптография".  
 21) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 22) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 23) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 24) (1 б.) Верные ответы:  
 1;  
 2;  
 3;  
 4;  
 5;
- 25) (1 б.) Верные ответы:  
 1;  
 2;  
 3;  
 4;
- 5;  
 26) (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 3; 4;  
 27) (1 б.) Верные ответы:  
 1;  
 2;  
 3;  
 4;  
 5;  
 6;  
 7;
- 28) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 29) (1 б.) Верные ответы: 2;  
 30) (1 б.) Верный ответ: "Инсталляция".  
 31) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 32) (1 б.) Верные ответы: 5;  
 33) (1 б.) Верные ответы: 4;  
 34) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 35) (1 б.) Верные ответы: 3;  
 36) (1 б.) Верные ответы: 1; 2;  
 37) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 38) (1 б.) Верные ответы: 2;  
 39) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 40) (1 б.) Верные ответы: 3;  
 41) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 42) (1 б.) Верные ответы: 2;  
 43) (1 б.) Верные ответы:  
 1;  
 2;
- 44) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 45) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 46) (1 б.) Верные ответы: 3;  
 47) (1 б.) Верные ответы: 4;  
 48) (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 3;  
 49) (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 3;  
 50) (1 б.) Верный ответ: "Авторизация".  
 51) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 52) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 53) (1 б.) Верные ответы: 1;  
 54) (1 б.) Верный ответ: "Администратор".  
 55) (1 б.) Верные ответы: 1;

---Конец---

### 5.3. Формы, методы и условия проведения промежуточного контроля по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).

Промежуточный контроль освоения ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем» проводится в форме *Дифференцированного зачета*. В соответствии с учебным планом на проведение *Дифференцированного зачета* отводится **2 часа**.

Для проведения промежуточного контроля освоения ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем» предусмотрены следующие форму, методы и условия проведения:

### **1. Тестовый контроль.**

Тестирование проводится на учебном занятии при помощи специализированной компьютерной программы, которая должна предусматривать случайный порядок выдачи вопросов и случайный порядок следования вариантов ответов (например, программа MyTest). Также программа должна обеспечивать пропуск текущего вопроса с последующим возвратом к нему.

Допускается предварительно знакомить обучающихся с содержанием вопросов к тесту при наличии в тесте не менее 30 вопросов. Не допускается знакомить обучающихся с вариантами ответов на вопросы, если всего в тесте менее 300 вопросов.

Во время проведения теста за рабочим местом должен находиться только один студент, проходящий тест. Студенту запрещается при прохождении теста общаться с другими студентами в аудитории, пользоваться личными средствами связи (телефон, планшет и другие). В момент прохождения теста окно теста должно быть развернуто на дисплее на весь экран.

Время, отводимое на ознакомление обучающегося с вопросами теста и на то, чтобы дать ответы на них рассчитывается исходя из одной минуты на каждый вопрос теста, но при количестве вопросов 5 и менее к общему времени прибавляется еще одна минута.

### **2. Выполнение контрольных практических заданий.**

Экзаменуемый на Дифференцированном зачете берет один из заранее подготовленных и разложенных в случайном порядке на столе билетов и в соответствии с вариантом контрольного практического задания указанного в билете выполняет его за своим компьютерным рабочим местом. Для выполнения практического задания к Дифференцированному зачету подготавливаются подробные описания практических заданий, содержащиеся в приложениях к экзаменационным билетам.

**5.4. Требования к оформлению результатов деятельности по различным формам контроля и критерии оценки промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ШП).**



В таблице 6 представлены требования к оформлению результатов деятельности, соответствующие различным формам и методам промежуточного контроля освоения ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем».

Таблица 6.

№ п/п	Формы и методы	Соответствующие требования
1	<b>Тестовый контроль</b>	<p>Тестирование проводится на Дифференцированный зачете при помощи специализированной компьютерной программы, которая должна предусматривать случайный порядок выдачи вопросов и случайный порядок следования вариантов ответов (например, программа MyTest). Также программа должна обеспечивать пропуск текущего вопроса с последующим возвратом к нему.</p> <p>Допускается предварительно знакомить обучающихся с содержанием вопросов к тесту при наличии в тесте не менее 30 вопросов. Не допускается знакомить обучающихся с вариантами ответов на вопросы, если всего в тесте менее 300 вопросов.</p> <p>Во время проведения теста за рабочим местом должен находиться только один студент, проходящий тест. Студенту запрещается при прохождении теста общаться с другими студентами в аудитории, пользоваться личными средствами связи (телефон, планшет и другие). В момент прохождения теста окно теста должно быть развернуто на дисплее на весь экран.</p> <p>Время, отводимое на ознакомление обучающегося с вопросами теста и на то, чтобы дать ответы на них рассчитывается исходя из одной минуты на каждый вопрос теста, но при количестве вопросов 5 и менее к общему времени прибавляется еще одна минута.</p> <p>После прохождения теста делается снимок экрана с результатом тестирования экзаменуемого и сохраняется в документе MS Word в своей папке на рабочем компьютере.</p>
2	<b>Выполнение контрольного практического задания.</b>	<p>Вариант контрольного задания указывается в экзаменационном билете. Ознакомившись со своим вариантом задания, студент может приступить к его непосредственному выполнению.</p> <p>Результаты выполнения контрольного практического задания промежуточного контроля освоения ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем» сдаются на проверку экзаменатору в электронном виде.</p>

В таблице 7 представлены критерии оценки промежуточного контроля.

Таблица 7.

№ п/п	Форма и метод контроля	Соответствующие критерии оценки
1	<b>Тестовый контроль.</b>	85-100% верных ответов – оценка «5» («отлично») 70-84% верных ответов – оценка «4» («хорошо») 50-69% верных ответов – оценка «3» («удовлетворительно») 0-49% верных ответов – оценка «2» («неудовлетворительно»)
2	<b>Проверка контрольных практических заданий.</b>	<b>Практическое задание № 1.</b> Оценка «5» выставляется за грамотно, полностью, и в соответствие со всеми предъявляемыми к работе требованиями выполненное задание. Допускаются не более одной незначительной ошибки. Оценка «4» выставляется за выполненное задание с некоторыми не существенным ошибками (например, неправильно определенными ограничениями данных в количестве 2-4 случаев). Оценка «3» выставляется за выполненное задание с существенными ошибками (например, неправильно определенными типами данных в количестве 5 и более случая). Оценка «2» выставляется за невыполненное задание.
-	<b>Итоговая оценка.</b>	<b>На основании среднеарифметической оценки по указанным критериям (1-2) выставляется общая оценка за Дифференцированный зачет по дисциплине.</b>

## 5.5. Содержание пакета экзаменатора для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).

### 5.5.1. Инструкция для экзаменатора.

Экзаменационный билет по ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем» содержит 3 задания:

1. Компьютерное тестирование.
2. Контрольное практическое задание.

Первое задание билета выполняется за компьютерным рабочим местом в специализированной компьютерной программе. Количество вопросов в тесте – 20 вопросов, выбранных компьютером в случайном порядке из общего числа вопросов. Общее время на прохождение теста (заполнение персональных данных, знакомство с вопросами теста и выбор вариантов ответа на них) составляет 20 минут.



2-е задание представляет собой разработку структуры и первичное заполнение таблиц базы данных. В соответствии с вариантом задания необходимо в СУБД создать таблицы и соответствующие поля в них, а также выполнить первичное заполнение данными этих таблиц. Время на выполнение этого задания – до 20 минут.

После выполнения всех заданий экзаменуемый должен уведомить об этом экзаменатора. В процессе проверки практических заданий экзаменатор имеет право задавать вопросы о технологиях и порядке выполнения экзаменуемым этих заданий.

### **5.5.2. Типовое задание экзаменационного билета для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).**

Типовые задания экзаменационного билета по ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем»:

#### **Задание № 1. Компьютерное тестирование.**

Пройти тестирование за компьютером, ответив на 20 вопросов.

(Перечень всех заданий тестового контроля содержится в п. 5.2.2. настоящего комплекта контрольно-оценочных средств).

#### **Задание № 2. Практическое задание.**

Задание 1 (Приложение 1). **Задание:** Проведите анализ предприятия (организации) по методу SWOT, в том числе опишите сферу его деятельности, производимые (реализуемые) товары или оказываемые услуги и выделите в нем бизнес-процессы, требующие автоматизации (предприятие может быть абстрактное (выдуманное), рекомендуется выбрать небольшое ООО или ИП). Будьте готовы устно аргументировать преподавателю, почему именно эти бизнес-процессы нужно автоматизировать и какими методами / способами это нужно сделать.

Задание 2 (Приложение 2). **Задание:** Прочитайте текстовое описание модели управления абстрактным предприятием (другими словами его организационной структуры) и постройте её графическую модель. Будьте готовы устно ответить преподавателю на вопросы: «От чего зависит выбор организационной структуры предприятия?» и «Что регулирует организационная структура предприятия?». Также будьте готовы



перечислить базовые организационные структуры предприятий (организаций).

Задания 3-5 (Приложения 3-5). **Задание:** Для указанной предметной области создания информационной системы разработайте её логическую модель. Данную модель представьте в виде схемы (так называемой ER-диаграммы) на бумаге. Будьте готовы устно ответить преподавателю на вопросы: «Что такое модель?» и «Что такое логическая модель?». Также будьте готовы перечислить другие виды моделей, используемые при проектировании информационных систем.

Задание 6 (Приложение 6). **Задание:** Для описанной ниже работы информационной системы определите сложность её разработки.

Задание 7 (Приложение 8). **Задание:** Для указанной предметной области создания информационной системы рассчитайте показатель уровня квалификации её разработчиков (EF – Environmental Factor). Будьте готовы ответить преподавателю на вопрос «Что такое Environmental Factor?» и дать определение понятию «методика».

### **5.5.3. Список вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).**

#### **Вопросы для тестирования.**

Вопросы для тестирования по ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем» представлены в п. 5.2.2. настоящего комплекта контрольно-оценочных средств.

#### **Варианты контрольных практических заданий.**

Варианты контрольных практических заданий для промежуточного контроля по ОП.05 «Устройство и функционирование информационных систем» представлены в приложениях (п. 5.5.5. настоящего комплекта контрольно-оценочных средств) к экзаменационным билетам.

Приложения 1-7 – практическое задание.

#### 5.5.4. Экзаменационные билеты для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).

Пример экзаменационного билета для проведения дифференцированного зачета.

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «Алексеевский колледж»			
Дисциплина (МДК, УП, ПП):	ОП.05 Устройство и функционирование информационных систем	Специальность	09.02.04
		Информационные системы (по отраслям)	
		семестр	5 курс 3
		группа	<u>731</u>
<b>Билет №</b>		<b><u>1</u></b>	
1. Пройти компьютерное тестирование.			
2. Практическое задание. Приложение № 3.			
Преподаватель:		Д. Н. Кружков	

#### 5.5.5. Приложения к экзаменационным билетам для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).

##### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Тема: *Оценивание предметной области деятельности предприятия (организации).***

**Задание:** Проведите анализ предприятия (организации) по методу SWOT, в том числе опишите сферу его деятельности, производимые (реализуемые) товары или оказываемые услуги и выделите в нем бизнес-процессы, требующие автоматизации (предприятие может быть абстрактное (выдуманное), рекомендуется выбрать небольшое ООО или ИП). Будьте готовы устно аргументировать преподавателю, почему именно эти бизнес-процессы нужно автоматизировать и какими методами / способами это нужно сделать.

##### ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**Тема: *Построение модели управления предприятием (организацией).***

**Задание:** Прочитайте текстовое описание модели управления абстрактным предприятием (другими словами его организационной структуры) и постройте её графическую модель. Будьте готовы устно ответить преподавателю на вопросы: «От чего зависит выбор организационной структуры предприятия?» и «Что регулирует организационная структура предприятия?». Также будьте готовы перечислить базовые организационные структуры предприятий (организаций).

**Описание модели управления предприятием (организацией):** Структура управления детским дошкольным образовательным учреждением состоит из Администрации, Рядовых сотрудников и Обслуживающего персонала. Администрация представлена Заведующим ДОУ, Старшим воспитателем, Заведующим хозяйственной частью, Старшей медсестрой (медбратом), Заведующим столовой. Рядовые сотрудники ДОУ: воспитатели, помощники воспитателей, логопеды, музыканты, методист, психолог, руководитель физвоспитания, медсестры (медбратья). Вспомогательный персонал: делопроизводитель, уборщики помещений, сторожи, дворник, плотник, повара. Непосредственно Заведующему ДОУ подчиняются: Старший воспитатель, Заведующий хозяйственной частью, Старшая медсестра (медбрат), Делопроизводитель. Непосредственно Старшему воспитателю подчиняются: воспитатели, помощники воспитателей, логопеды, методист, музыканты, психолог. Непосредственно Заведующему хозяйственной частью подчиняются: уборщики помещений, сторожи, Заведующий столовой. Повара непосредственно подчиняются Заведующему столовой.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**Тема: Создание логической модели предметной области информационной системы.**



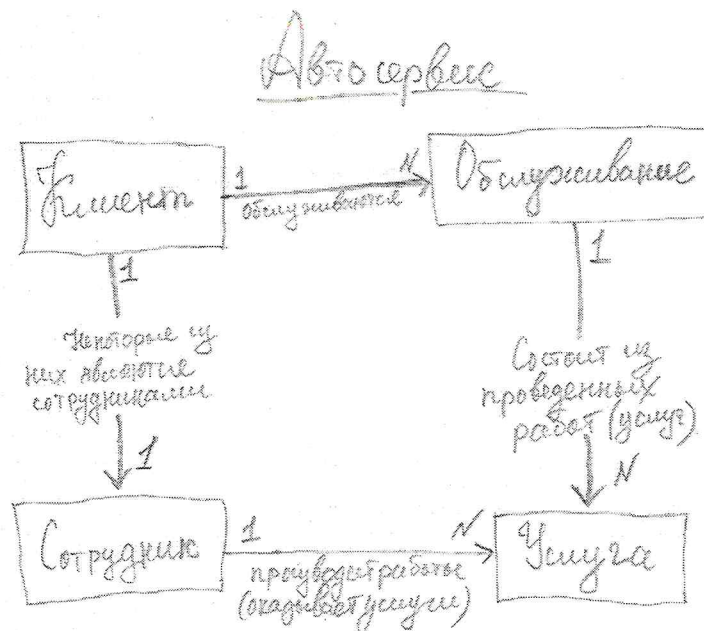
**Задание:** Для указанной предметной области создания информационной системы разработайте её логическую модель. Данную модель представьте в виде схемы (так называемой ER-диаграммы) на бумаге. Будьте готовы устно ответить преподавателю на вопросы: «Что такое модель?» и «Что такое логическая модель?». Также будьте готовы перечислить другие виды моделей, использующиеся при проектировании информационных систем.

**Предметная область для построения логической схемы:**  
регистратура поликлиники.

**Требования к построению схемы:**

1. Схема должна отображать все сущности и связи, значимые для той цели, ради которой она составляется.
2. Все сущности должны быть выражены существительными в единственном числе.
3. Все объекты схемы (и сущности, и связи) должны быть именованными. Именование сущностей и связей должно выполняться в терминах предметной области.
4. Для связей должна быть указана кратность (один – многие, один – один).
5. Для каждой связи должно быть указано направление чтения (обозначается стрелочкой).
6. В построенной схеме должно быть как минимум 4 сущности.

**Пример схемы:**



#### ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### Тема: Создание логической модели предметной области информационной системы.

**Задание:** Для указанной предметной области создания информационной системы разработайте её логическую модель. Данную модель представьте в виде схемы (так называемой ER-диаграммы) на бумаге. Будьте готовы устно ответить преподавателю на вопросы: «Что такое модель?» и «Что такое логическая модель?». Также будьте готовы перечислить другие виды моделей, используемые при проектировании информационных систем.

**Предметная область для построения логической схемы:** агентство недвижимости.

#### Требования к построению схемы:

1. Схема должна отображать все сущности и связи, значимые для той цели, ради которой она составляется.

2. Все сущности должны быть выражены существительными в единственном числе.

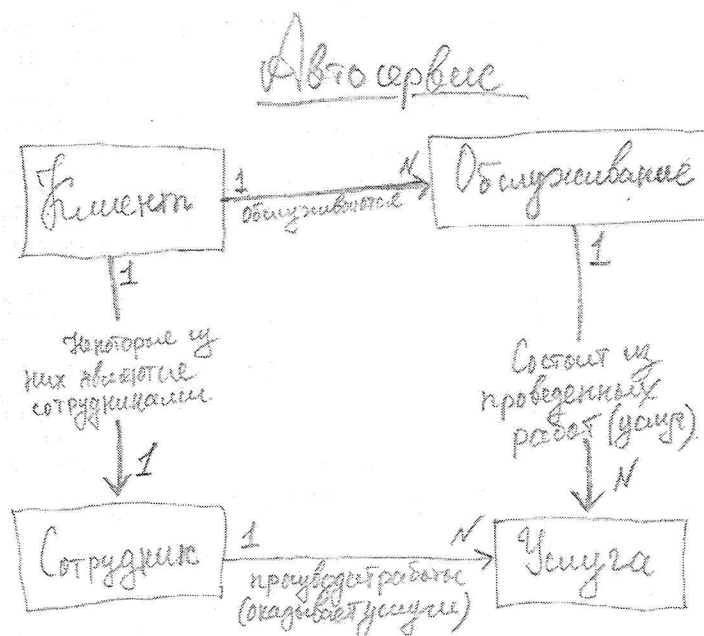
3. Все объекты схемы (и сущности, и связи) должны быть именованными. Именованное сущностей и связей должно выполняться в терминах предметной области.

4. Для связей должна быть указана кратность (один – многие, один – один).

5. Для каждой связи должно быть указано направление чтения (обозначается стрелочкой).

6. В построенной схеме должно быть как минимум 4 сущности.

### Пример схемы:



## ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**Тема:** Создание логической модели предметной области информационной системы.

**Задание:** Для указанной предметной области создания информационной системы разработайте её логическую модель. Данную



модель представьте в виде схемы (так называемой ER-диаграммы) на бумаге. Будьте готовы устно ответить преподавателю на вопросы: «Что такое модель?» и «Что такое логическая модель?». Также будьте готовы перечислить другие виды моделей, используемые при проектировании информационных систем.

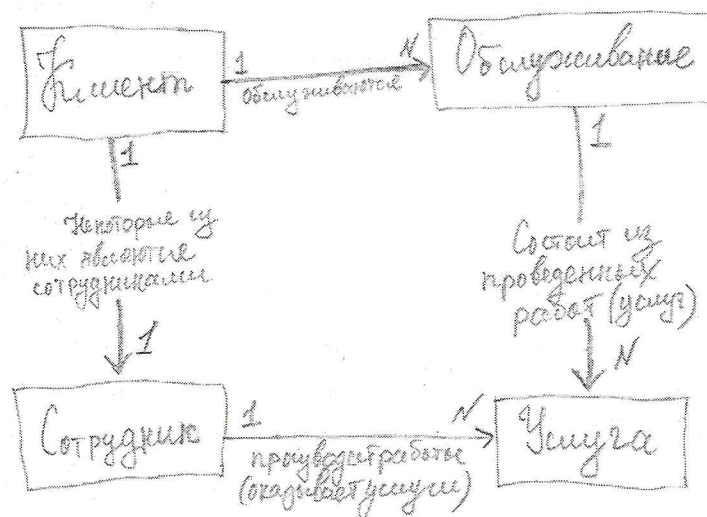
**Предметная область для построения логической схемы:**  
автовокзал.

**Требования к построению схемы:**

1. Схема должна отображать все сущности и связи, значимые для той цели, ради которой она составляется.
2. Все сущности должны быть выражены существительными в единственном числе.
3. Все объекты схемы (и сущности, и связи) должны быть именованными. Именование сущностей и связей должно выполняться в терминах предметной области.
4. Для связей должна быть указана кратность (один – многие, один – один).
5. Для каждой связи должно быть указано направление чтения (обозначается стрелочкой).
6. В построенной схеме должно быть как минимум 4 сущности.

**Пример схемы:**

## Авто сервис



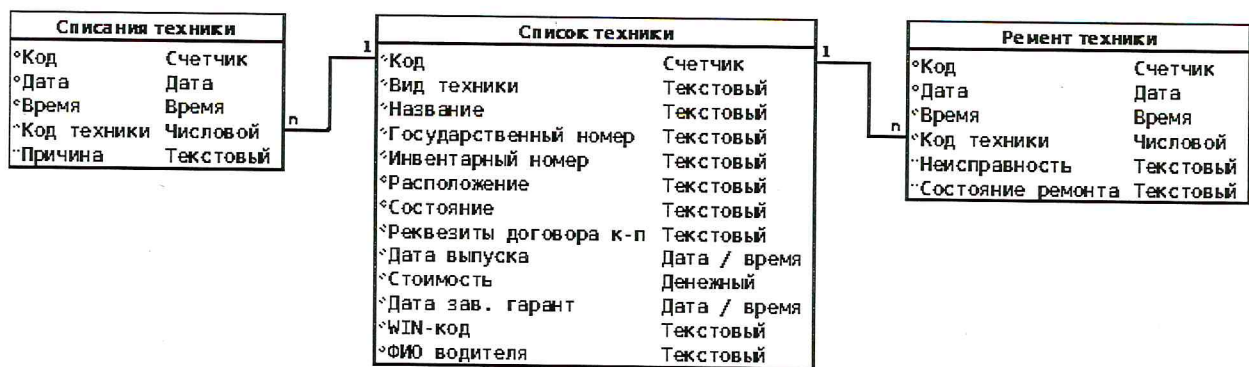
## ПРИЛОЖЕНИЕ 6

### Тема: Расчет трудоемкости разработки информационной системы.

**Задание:** Для описанной ниже работы информационной системы определите сложность её разработки.

**Описание работы системы:** Для небольшого сельхозпредприятия требуется разработать ИС по учету сельхозтехники (тракторы, комбайны, грузовики и пр.). Предполагается, что данной ИС будут пользоваться в первую очередь инженер отдела растениеводства и сотрудники ремонтного цеха. Инженер следит за состоянием техники и ведет её общий учет. Сотрудники ремонтного цеха выполняют обслуживание техники.

В целях проектирования данной ИС была разработана физическая модель её БД, которая будет иметь следующий вид:



В качестве вариантов использования данной ИС были определены следующие варианты.

№ варианта п/п	Пользователь	Вариант использования	Задействованные элементы интерфейса системы
1	Инженер	Просматривает общий список техники, занесенной в систему.	Форма «Главный список техники» (список техники + все поля формы)
2		Вносит в систему данные о поступившей новой технике.	Форма «Главный список техники» (список техники, все поля формы + кнопка «добавить»)
3		Меняет в системе данные о технике.	Форма «Главный список техники» (список техники, некоторые поля + кнопка «изменить»).
4		Убирает технику из списка.	Форма «Главный список техники» (список техники, все поля, кнопка «удалить»).
5		Отправляет технику в ремонт.	Форма «Отправить в ремонт» (заполняет причину в специальном поле и нажимает кнопку «отправить»).
6		Списывает технику.	Форма «Списать технику» (заполняет причину в специальном поле и нажимает кнопку «списать»).
7	Сотрудник ремонтного цеха	Просматривает список техники, отправленной в ремонт.	Форма «Список техники, находящейся в ремонте» (все поля формы + список



		ремонт.	техники в ремонте).
8		Изменяет поле «Состояние ремонта» в соответствии с текущим ходом ремонта.	Форма «Список техники, находящейся в ремонте» (список техники для выбора позиции, поле «состояние ремонта», кнопка «изменить»).
9		Завершает ремонт техники.	Форма «Список техники, находящейся в ремонте» (список техники для выбора позиции, поле «состояние ремонта», кнопка «изменить»).

**Порядок определения трудоемкости:** Сначала указывается состав БД (Таблица 1), затем определяются транзакции и действия в системе (Таблица 2). Транзакции в системе соответствуют вариантам её использования. Каждая транзакция может состоять из одного или нескольких действия (в упрощенном варианте – запросов). Трудоемкость транзакций системы определяется по общему количеству выполняемых внутри системы действий, при этом не суммируются одинаковые действия (в таблице выделены курсивом). Затем подсчитывается общий коэффициент трудоемкости системы (суммированием трудоемкости транзакций).

Таблица 1

Указание состава базы данных информационной системы (макет таблицы)

№ п/п	Наименование таблицы	Количество полей
1	Общий список техники	13
2	...	...
3	...	...

Таблица 2

Определение транзакций и действий системы для всех вариантов использования (макет таблицы)

№ п/п	Наименование транзакции	Внешние действия	Действия внутри системы	Кол-во действий внутри

				системы
1	Просматривает общий список техники, занесенной с систему.	Пролистывает список на форме, выделяет нужный элемент, просматривает данные полей	Для вывода данных о технике в список на форме выполняется запрос на выборку. При выборе элемента в списке выполняется запрос на выборку всех полей элемента.	2
2	Вносит в систему данные о поступившей новой технике.	Заполняет поля формы, нажимает кнопку «добавить»	Выполняется запрос на добавление	1
3	Меняет в системе данные о технике.	Пролистывает список на форме, выделяет нужный элемент, просматривает данные полей, изменяет данные полей, нажимает кнопку «изменить»	Для вывода данных о технике в список на форме выполняется запрос на выборку. При выборе элемента выполняется запрос на выборку всех полей элемента. Выполняется запрос на изменение.	2+1
4	...	...	...	
			<b>ИТОГО:</b>	<b>???</b>

*Коэффициент трудоемкости разработки данной ИС = xХх.*

## ПРИЛОЖЕНИЕ 7

**Тема: Определение уровня квалификации разработчиков информационной системы.**

**Задание:** Для указанной предметной области создания информационной системы рассчитайте показатель уровня квалификации её разработчиков (EF – Environmental Factor). Будьте готовы ответить преподавателю на вопрос «Что такое Environmental Factor?» и дать определение понятию «методика».

**Предметная область:** Для создания информационной системы по учету товаров в магазине (АРМ продавца-кассира) на предприятии,

занимающемся разработкой ПО, была определена бригада инженеров-программистов в количестве 7 человек (6 опытных сотрудников и один стажер). Об этой бригаде и об этом предприятии известны следующие факты:

1) компании-разработчик предоставляет своим сотрудникам комфортные условия труда, полный социальный пакет, «белую» зарплату, стабильные условия труда;

2) в компании-разработчике не имеется «прозрачной» схемы мотивации сотрудников, однако фирма-заказчик в договоре на разработку закрепила небольшую дополнительную премию разработчикам за своевременно и качественно выполненный заказ;

3) язык программирования, используемый при разработке данной системы, является стандартным языком разработки и знаком всем участникам проекта;

4) в данной бригаде разработчиков 5 из 7 человек уже знакомы с технологией разработки создаваемой системы;

5) опыт разработки аналогичных систем имеется у 3 из 7 разработчиков;

6) в данном проекте задействован сотрудник, который уже вел подобный проект;

7) опыт использования объектно-ориентированного подхода есть у 6 из 7 человек;

8) известно, что 2 из 7 сотрудников в данной бригаде, но не стажер и не ведущий аналитик, имеют частичную занятость (неполный рабочий день).

**Порядок определения уровня квалификации разработчиков:**  
Уровень квалификации разработчиков вычисляется с учетом следующих традиционных весовых показателей, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Весовые показатели уровня квалификации разработчиков проекта



Показатель	Описание	Вес
F1	Знакомство с технологией разработки	1,5
F2	Опыт разработки аналогичных систем	0,5
F3	Опыт использования объектно-ориентированного подхода	1
F4	Наличие ведущего аналитика в проекте	0,5
F5	Система мотивации в проекте	1
F6	Стабильность требований к участникам проекта	2
F7	Частичная и полная занятость	-1
F8	Сложность языков программирования	-1

Для дальнейших вычислений на основании этих показателей для каждого конкретного проекта рассчитываются значения по каждому из них с учетом весовых значений каждого показателя, и заполняется таблица 2.

Таблица 2

#### Показатели уровней квалификации разработчиков проекта

Показатель	Весовой коэффициент	Значение	Значение с учетом веса
F1	1,5	0..5	Вес • Значение
F2	0,5	0..5	Вес • Значение
F3	1	0..5	Вес • Значение
F4	0,5	0..5	Вес • Значение
F5	1	0..5	Вес • Значение
F6	2	0..5	Вес • Значение
F7	-1	0..5	Вес • Значение
F8	-1	0..5	Вес • Значение
$\sum(F_i \cdot Вес_i)$			Сумма по столбцу

Для того чтобы заполнить таблицу 2, сначала необходимо определить номинальные значения показателей F1-F8.

Каждому показателю F1-F8 присваивается значение в диапазоне от 0 до 5. Примерный порядок определения этих значений:

– Для показателей F1-F3: «0» означает отсутствие, «3» - средний уровень, «5» - высокий уровень.

Для определения показателей F1-F3 – сначала нужно рассчитать средний показатель по всем сотрудникам. Пример для 7 сотрудников приведен в таблице 3.

– Для показателя F4: «0» означает отсутствие ведущего аналитика в проекте, «3» - средний уровень присутствия, «5» - высокий уровень присутствия.

– Для показателя F5: «0» означает отсутствие мотивации для участников проекта (высокая зарплата, программа поощрений, программа штрафных санкций, премии за успешно выполненный проект и т.п.), «3» - средний уровень мотивации, «5» - высокий уровень мотивации.

– Для F6: «0» означает высокую нестабильность требований к участникам проекта, «3» - среднюю, «5» - стабильные требования.

– Для F7: «0» означает отсутствие в проекте специалистов с частичной занятостью, «3» - средний уровень наличия таких специалистов, «5» - означает, что все специалисты с частичной занятостью (частичная занятость в проекте мешает человеку сконцентрировать на нем свое внимание).

– Для показателя F8: «0» означает простой язык программирования, «3» - среднюю сложность, «5» - высокую сложность.

Таблица 3

Значения показателей квалификации разработчиков проекта (пример)

<b>Разработчик / показатель</b>	<i>Знакомство с технологией (F1)</i>	<i>Опыт разработки приложений (F2)</i>	<i>Опыт использования объектно-ориентированного подхода (F3)</i>
<i>Разработчик 1</i>	1	2	2
<i>Разработчик 2</i>	4	3	5
<i>Разработчик 3</i>	2	3	4
<i>Разработчик 4</i>	5	3	5
<i>Разработчик 5</i>	5	5	5

<i>Разработчик 6</i>	3	4	4
<i>Разработчик 7</i>	5	4	4
<b>Ср. знач.</b>	<b>3,6</b>	<b>3,4</b>	<b>4,1</b>

Окончательное значение EF вычисляется по формуле:

$$EF = 1.4 + (-0.03 \cdot \sum(F_i \cdot \text{Вес}_i))$$



## **6. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ШП).**

### **6.1. Основные источники:**

1. Мезенцев К.Н., Автоматизированные информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / К.Н. Мезинцев. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 176 с.
2. Федорова Г.Н., Информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с.
3. Фуфаев Д.Э., Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Д.Э. Фуфаев, Э.В. Фуфаев. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с.

### **6.2. Дополнительные источники:**

4. Белов В. В. Проектирование информационных систем: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В. В. Белов, В. И. Чистякова; под ред. В. В. Белова — М.: Издательский центр «Академия», 2013.
5. Гагарина Л.Г., Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учеб. пособие / Л.Г. Гагарина, Д.В. Киселев, Е.Л. Федотова, под ред. проф. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 383 с.: ил.
6. Гвоздева В.А., Лаврентьева И.Ю., Основы построения автоматизированных информационных систем, Москва, ИД Форум – ИНФРА-М, 2009.
7. Гвоздева Т.В., Баллод Б.А., Проектирование информационных систем: учеб. пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. – Ростов н/Д.; Феникс, 2009. – 508 с.
8. Голицына О.Л., Информационные системы: учеб. пособие. / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 496 с.: ил.
9. Емельянова Н.З., Проектирование информационных систем: учебное пособие [Гриф УМО МО РФ] / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка [и др.], – М.: ФОРУМ, 2010. – 432 с.

10. Емельянова Н.З., Устройство и функционирование информационных систем: учеб. пособие для СПО / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Форум, 2015. – 448 с.
11. Избачков Ю.С., Информационные системы: учебник для вузов [Гриф УМО МО РФ]. 3-е изд. / Избачков Ю.С., Петров В.Н [и др.]. – СПб.: Питер, 2011. – 544 с.
12. Коцюба И.Ю., Чунаев А.В., Шиков А.Н. Основы проектирования информационных систем. Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2015.
13. Сатунина А.Е., Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия менеджмент: учебное пособие / А.Е. Сатунина, Л.А. Сыроева. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 352 с.
14. Соловьев И.В., Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс. / И.В. Соловьев, А.А. Майоров: учебное пособие. – М.: Академический проект, 2009. – 398 с.

### **6.3. Дополнительные электронные источники:**

15. «СNews» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «СNews». Режим доступа: <http://www.cnews.ru>, свободный.
16. «Computerworld – Россия» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – международный компьютерный журнал «Computerworld». Режим доступа: <http://www.computerworld.ru>, свободный.
17. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.
18. Геоинформационная система «Дубль ГИС» [Электронный ресурс] / Официальный сайт геоинформационной системы. Режим доступа: <http://2gis.ru>, свободный.
19. «ИНТУИТ» [Электронный ресурс] / Официальный сайт Национального Открытого Университета. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>, свободный.
20. Мир ПК [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Мир ПК». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>, свободный.
21. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Открытые системы. СУБД». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/#/home>, свободный.

22. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] /  
Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные  
продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.



