

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

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

И.А. Злобина

« 30 » 08 2019 г.

**Комплект контрольно-оценочных средств по  
профессиональному модулю**

**Междисциплинарного курса**

**МДК 01.02 Методы и средства проектирования информационных систем**

**09.02.04**

**Информационные системы (по отраслям)**

г. Алексеевка  
2019

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

**Принято:**

предметно-цикловой комиссией  
обще профессиональных дисциплин и профессиональных модулей  
специальностей 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и 09.02.07  
Информационные системы и программирование

Протокол № 1 от «30» 08 20 19 г.

Председатель:  И.В. Косинова

**Разработчик:**



И.А. Дешина, преподаватель ОГАПОУ  
«Алексеевский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП).....	9
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, УП, ПП) ....	18
3.1. Формы и методы оценивания.....	18
3.2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины (МДК, УП, ПП) по темам (разделам).....	19
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП) .....	23
4.1. Паспорт контрольно-оценочных средств (КОС) для промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП). .....	23
4.2. Задания для проведения промежуточной аттестации по разделам учебной дисциплины (МДК, УП, ПП).....	23
4.2.1. Общая характеристика заданий промежуточной аттестации по МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем».....	23
4.2.2. Вопросы и ответы к тестовому заданию по МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем».....	24
4.3. Формы, методы и условия проведения промежуточного контроля по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).....	30
4.4. Требования к оформлению результатов деятельности по различным формам контроля и критерии оценки промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).....	31
4.5. Содержание пакета экзаменатора для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП). .....	33
4.5.1. Инструкция для экзаменуемого.....	33

4.5.2. Типовое задание экзаменационного билета для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП) ..	34
4.5.3. Список вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).....	34
4.5.4. Пример экзаменационного билета для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).....	36
5. ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, УП, ПП). ..	38

# 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) следующими умениями и знаниями:

*уметь:*

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам

продукции (услуг) и процессов;

- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

*знать:*

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы;
- восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

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

<i>ПК 1.1</i>	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
<i>ПК 1.2</i>	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
<i>ПК 1.3</i>	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
<i>ПК 1.4</i>	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
<i>ПК 1.5</i>	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
<i>ПК 1.6</i>	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
<i>ПК 1.7</i>	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
<i>ПК 1.8</i>	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
<i>ПК 1.9</i>	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
<i>ПК 1.10</i>	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.
<i>ОК 1.</i>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<i>ОК 2.</i>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<i>ОК 3.</i>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<i>ОК 4.</i>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,

	профессионального и личного 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 личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Формой промежуточной аттестации по МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем» является экзамен, запланированный для проведения в 6 семестре.



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

В результате аттестации по МДК 01.02 «Методы и средства проектирования 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
<p><i>ПО.1.</i> Инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.7, 1.9, 1.10.</b></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p>	ПЗ, СР	<i>Экзамен</i>
<p><i>У.2.</i> Выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.5, 1.7, 1.9.</b></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p>	ПЗ, СР	<i>Экзамен</i>
<p><i>У.3.</i> Сохранения и восстановления базы данных информационной системы. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1., 1.2.</b></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p>	ПЗ, СР	<i>Экзамен</i>
<p><i>У.4.</i> Организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.4., 1.9.</b></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p>	ПЗ, СР	<i>Экзамен</i>

1	2	3	4
<p>У.5. Обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации.</p> <p><b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.5, 1.6, 1.8, 1.9.</b></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
<p>У.6. Определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы.</p> <p><b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.3, 1.4, 1.8.</b></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
<p>У.7. Использования инструментальных средств программирования информационной системы.</p> <p><b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.5, 1.9.</b></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
<p>У.8. Участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p><b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.7, 1.10.</b></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
<p>У.9. Разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы.</p> <p><b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9.</b></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
<p>У.10. Участия в оценке качества и экономической</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Экзамен</i></p>

1	2	3	4
<p>эффективности информационной системы. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.3, 1.6, 1.7, 1.8.</b></p>	<p>практического задания, самостоятельной работы.</p>		
<p>У.11 Модификации отдельных модулей информационной системы. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.4, 1.5, 1.7, 1.9.</b></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
<p>У.12. Взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.5, 1.9.</b></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
<p>(Умения)</p>			
<p>У.1. Осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.7, 1.9, 1.10.</b></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
<p>У.2. Поддерживать документацию в актуальном состоянии. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.5, 1.7, 1.9.</b></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
<p>У.3. Принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или её реинжиниринге. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1.</b></p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Экзамен</i></p>
<p>У.4. Идентифицировать технические проблемы,</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Экзамен</i></p>

1	2	3	4
возникающие в процессе эксплуатации системы. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1.</b>	студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.		
У.5. Производить документирование на этапе сопровождения. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.5.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	Экзамен
У.6. Осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.9.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	Экзамен
У.7. Составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.5, 1.9.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	Экзамен
У.8. Организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.7, 1.10.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	Экзамен
У.9. Манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	Экзамен
У.10. Выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.3, 1.6, 1.7, 1.8.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	Экзамен
У.11. Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	Экзамен

1	2	3	4
процессов организации. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.4, 1.5, 1.7, 1.9.</b>			
У.12. Строить архитектурную схему организации. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.5, 1.9.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	Экзамен
У.13. Проводить анализ предметной области. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.2, 1.4, 1.7, 1.10.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	Экзамен
У.14. Осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.3, 1.5, 1.8.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	Экзамен
У.15. Оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	Экзамен
У.16. Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.8, 1.10.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	Экзамен
У.17. Применять документацию систем качества. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	Экзамен

1	2	3	4
У.18. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9.</b>	Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении практического задания, самостоятельной работы.	ПЗ, СР	<i>Экзамен</i>
<i>(Знания)</i>			
3.1. Основные задачи сопровождения информационной системы. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.</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>Экзамен</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>Экзамен</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>Экзамен</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 деятельности студентов при выполнении практического задания и самостоятельной работы.	ПЗ, СР	<i>Экзамен</i>
3.5. Методы обеспечения и контроля качества. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.</b>	Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при	ПЗ, СР	<i>Экзамен</i>

1	2	3	4
	выполнении практического задания и самостоятельной работы.		
3.6. Терминологию и методы резервного копирования. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.5, 1.7, 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>Экзамен</i>
3.7. Отказы системы. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.1, 1.7, 1.9, 1.10.</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>Экзамен</i>
3.8. Восстановление информации в информационной системе. <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>Экзамен</i>
3.9. Принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах. <b>ОК 1-9.</b> <b>ПК 1.10.</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>Экзамен</i>
3.10. Цели автоматизации организации. <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>Экзамен</i>

1	2	3	4
<p>3.11. Задачи и функции информационных систем.  <b>ОК 1-9.</b>  <b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.</b></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>Экзамен</i></p>
<p>3.12. Типы организационных структур.  <b>ОК 1-9.</b>  <b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.</b></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>Экзамен</i></p>
<p>3.13. Реинжиниринг бизнес-процессов.  <b>ОК 1-9.</b>  <b>ПК 1.1.</b></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>Экзамен</i></p>
<p>3.14. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.  <b>ОК 1-9.</b>  <b>ПК 1.1, 1.3, 1.5.</b></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>Экзамен</i></p>
<p>3.15. Особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем.  <b>ОК 1-9.</b>  <b>ПК 1.3, 1.7, 1.8.</b></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>Экзамен</i></p>
<p>3.16. Методы и средства проектирования информационных систем.  <b>ОК 1-9.</b>  <b>ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.9.</b></p>	<p>Различные формы текущего контроля (устная, письменная, тестовая и др.) получаемых на занятиях знаний, экспертная оценка результатов деятельности студентов при</p>	<p>ПЗ, СР</p>	<p><i>Экзамен</i></p>



1	2	3	4
	выполнении практического задания и самостоятельной работы.		
<p>3.17. Основные понятия системного анализа.  <b>ОК 1-9.</b>  <b>ПК 1.1, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7.</b></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>Экзамен</i></p>
<p>3.18. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.  <b>ОК 1-9.</b>  <b>ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.</b></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>Экзамен</i></p>

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

#### 3.1. Формы и методы оценивания.

Предметом оценки результатов освоения МДК 01.02 «Методы и средства проектирования 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 МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем» осуществляется посредством:

- наблюдения за деятельностью студентов во время занятий и экзамена;
- 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 экзамене;
- проверки выполненной конкретной самостоятельной работы студентов / портфолио результатов выполнения самостоятельных работ (наличия, содержания).

Методы оценки текущих и промежуточных результатов обучения 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем»:

- 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 МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем» является экзамен, запланированный для проведения в 6 семестре.

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

Формы и методы контроля умений, знаний, осваиваемых общих и профессиональных компетенций различных уровней иерархии контроля по разделам и темам МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем» представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Элемент		Формы и методы контроля (по уровням иерархии)					
		Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточный контроль	
учебной дисциплины (МДК, УП, ПП)		Прове- ряемые У, 3, ОК, ПК	Формы и методы контроля на уровне	Прове- ряемые У, 3, ОК, ПК	Формы и методы контроля на уровне	Прове- ряемые У, 3, ОК, ПК	Формы и методы контроля на уровне
<i>Раздел 1. Теоретические и практические основы методов и средств проектирования информационных систем.</i>							
Тема 1.1. Введение в проектирование информационных систем.		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	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 работ.	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, 1.7, 1.9.	Экзамен (тестовый контроль знаний, выполнение контрольных практических заданий).
Тема 1.2. Методологии разработки информационных систем.		3 10, 11, 14. У 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1., 1.3, 1.6, 1.7.	практических работ, проверка результатов выполнения практического задания, проверка	3 10, 11, 14. У 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1., 1.3.	портфолио самостоятельно работ.	3 10, 11, 14. У 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1., 1.3,	

Тема 1.3. CASE-средства разработки ИС.	3 10, 11, 13, 14. У9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.8.	результатов выполнения самостоятельной работы.	3 10, 11, 13, 14. У9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.7., 1.8., 1.10.		1.6, 1.7. 3 10, 11, 13, 14. У9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.7, 1.8, 1.10.	
Тема 1.4. Теоретические и практические основы разработки информационных систем общего назначения.	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, 1.7, 1.9, 1.10.	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. У1, 2, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.	Тестовый контроль, проверка портфолио результатов выполнения практических заданий, проверка портфолио самостоятельно работы.	3 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14. У1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. ПК 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10.	Экзамен (тестовый контроль знаний, выполнение контрольных практических заданий).
<b>Раздел 2. Курсовое проектирование.</b>						

<p>Тема 2.1. Выполнение основных работ по проектированию информационной системы.</p>	<p>3 1, 2, 10, 11, 12. У 5, 6, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9. ПК 1.1.-1.10.</p>	<p>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.</p>	<p>3 1, 2, 10, 11, 12. У 5, 6, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9. ПК 1.1.-1.10.</p>	<p>Тестовый контроль, проверка портфолио результатов выполнения практических заданий, проверка портфолио самостоятельно работы.</p>	<p>3 1, 2, 4, 5, 10, 11, 12, 14. У 5, 6, 9, 10, 11, 12. ОК 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9. ПК 1.1.-1.10.</p>	<p>Оценка курсовой работы.</p>
--	--	---	--	---	--	--------------------------------

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

### **4.1. 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 МДК 01.02 «Методы и средства проектирования 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, знания, практический опыт, а также общие и профессиональные компетенции: ПО.1 – ПО.12, У.1 – У.18, З.1 – З.18, ПК.1.1 – ПК.1.10, ОК.1 – ОК.9.

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.

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

#### **4.2.1. Общая характеристика заданий промежуточной аттестации по МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем».**

Для проведения промежуточного контроля по МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем» предусмотрены тестовые вопросы по всем разделам междисциплинарного курса и выполнение контрольных практических заданий.

Экзамен для студента состоит из трех заданий: одного теоретического (компьютерное тестирование) и двух практических заданий.

Компьютерное тестирование состоит из 30 вопросов. Время на прохождение теста – не более 30 минут. Задание оценивается в баллах.

Практическое задание выполняется на компьютере в MS Access в соответствии с вариантом, указанным в билете. Время на выполнение задания – не более 30 минут. Оценка «5» выставляется за полностью и грамотно выполненное задание. Оценка «4» выставляется за выполненное задание с некоторыми не существенными 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 случаев). Оценка «2» выставляется за невыполненное задание.

#### **4.2.2. Вопросы и ответы к тестовому заданию по МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем».**

##### **1. Выберите номер правильного варианта ответа**

**ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ – ЭТО...**

1. Модель создания информационной системы.
2. Модель эксплуатации информационной системы.
3. Модель проектирования информационной системы.
4. Модель создания и использования информационной системы.

##### **2. Установите соответствие**

<b>МОДЕЛЬ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА</b>
1. Каскадная	А. Делается упор на начальные этапы жизненного цикла, реализуемость технических решений проверяется путем создания прототипов.
2. Спиральная	Б. Предполагает наличие циклов обратной связи между этапами, наличие межэтапных корректировок.
3. Поэтапная	В. Переход на следующий этап осуществляется после полного окончания работ по предыдущему



	этапу.
	Г. Делается упор на последние этапы жизненного цикла, предполагается жесткая детерминация времени исполнения каждого этапа.

**3. Выберите номер правильного варианта ответа**

**CASE-СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧИВАЮТ**

1. Использование специальным образом организованного хранилища проектных метаданных (репозитория).
2. Сокращение персонала, связанного с информационной технологией.
3. Уменьшение степени участия в проектах высшего руководства и менеджеров, а также экспертов предметной области, уменьшение степени участия пользователей в процессе разработки приложений.
4. Немедленное повышение продуктивности деятельности организации.

**4. Установите соответствие**

Обозначение	Определение
1. DFD	А. Диаграмма ключей.
2. IDEF0	Б. Диаграммы бизнес - процессов. В. Диаграмма потоков данных.

**5. Выберите номер правильного варианта ответа**

**УРОВНЯМИ ЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ ЯВЛЯЮТСЯ**

1. Диаграмма сущность-связь.
2. Модель данных, основанная на ключах.
3. Полная атрибутивная модель.
4. Вышеперечисленные ответы 1, 2, 3 верны.
5. Вышеперечисленные ответы 1, 3 верны.

**6. Выберите номер правильного варианта ответа**

**ОПРЕДЕЛЕННОЕ СВОЙСТВО ОБЪЕКТА В ER-ДИАГРАММЕ ВЫРАЖАЕТ**

1. Сущность.
2. Атрибут.
3. Связь.
4. Ключ.
5. Все вышеперечисленные ответы верны.

**7. Выберите номер правильного варианта ответа**

**МЕЖДУ ЗАВИСИМОЙ И НЕЗАВИСИМОЙ СУЩНОСТЯМИ СВЯЗЬ МОЖЕТ БЫТЬ**

1. Неидентифицирующая.

2. Многие- ко- многим.
3. Идентифицирующая.
4. Все вышеперечисленные ответы верны.

**8. Выберите номер правильного варианта ответа**

НА РИС.1 ПРАВИЛЬНО ИЗОБРАЖЕНА ER-ДИАГРАММА

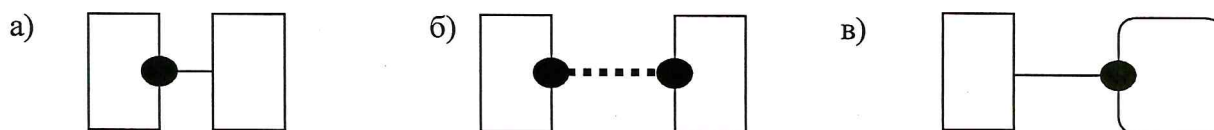


Рис 1. ER- диаграммы

**9. Выберите номер правильного варианта ответа**

ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ НЕИДЕНТИФИЦИРУЮЩЕЙ СВЯЗИ

1. Происходит миграция атрибутов первичного ключа родительской сущности в состав первичного ключа дочерней сущности.
2. Атрибуты первичного ключа родительской сущности мигрируют в состав неключевых атрибутов дочерней сущности.
3. Не происходит миграции ключей.

**10. Выберите номер правильного варианта ответа**

ВНЕШНИЙ КЛЮЧ – ЭТО...

1. Мигрировавший в атрибуты дочерней сущности первичный ключ из родительской сущности.
2. Первичный ключ родительской сущности.
3. Первичный ключ данной сущности.
4. Атрибут, по которому возникает необходимость сортировки данных.

**11. Выберите номер правильного варианта ответа**

НА ДИАГРАММЕ, ИЗОБРАЖЕННОЙ НА РИС.2, МЕЖДУ СУЩНОСТЯМИ УСТАНОВЛЕНА...

1. Идентифицирующая связь.
2. Неидентифицирующая связь.
3. Связь многие-ко-многим.

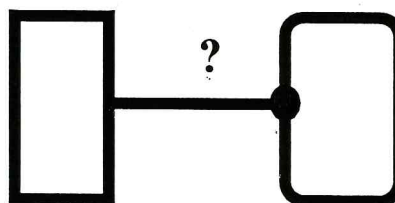


Рис.2. ER-диаграмма

**12. Выберите номер правильного варианта ответа**

МОЩНОСТЬ СВЯЗИ ОБОЗНАЧАЕТ...

1. Число дочерних сущностей у родительской.
2. Количество экземпляров дочерней сущности, связанных с одним экземпляром родительской сущности.
3. Число мигрировавших ключей.

**13. Выберите номер правильного варианта ответа**

ИМЯ РОЛИ (ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИМЯ) В ЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ – ЭТО

1. Синоним атрибута внешнего ключа в дочерней сущности.
2. Отображаемое имя связи на диаграмме.
3. Имя внешнего ключа в дочерней сущности.

**14. Выберите номер правильного варианта ответа**

МИГРАЦИЯ АТТРИБУТОВ В ЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ ПРОИСХОДИТ ПРИ УСТАНОВЛЕНИИ

1. Идентифицирующей связи.
2. Неидентифицирующей связи.
3. В любом из вышеперечисленных случаев.

**15. Выберите номер правильного варианта ответа**

НА РИС. 3 ИЗОБРАЖЕНА

1. Контекстная диаграмма.
2. Диаграмма детализации.
3. Диаграмма данных.



РИС.3. Пример диаграммы

**16. Выберите номер правильного варианта ответа**

НА ДИАГРАММЕ, ИЗОБРАЖЕННОЙ НА РИС.4, ЭЛЕМЕНТ, ОБОЗНАЧЕННЫЙ ?, – ЭТО...

1. Управление.
2. Данные.
3. Ресурсы.

4. Дополнительный вход.

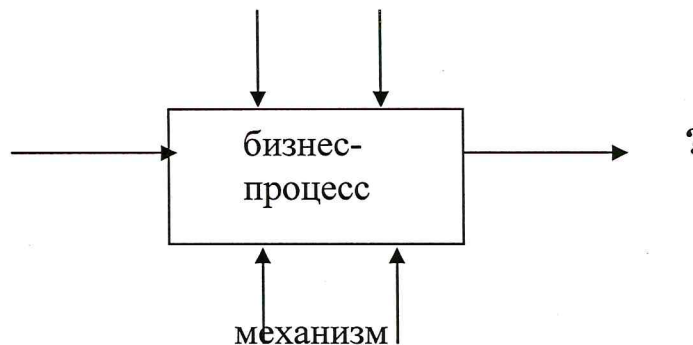


Рис.4. Пример диаграммы

17. Выберите номер правильного варианта ответа

В НОТАЦИИ ГЕЙНА-САРСОНА ХРАНИЛИЩЕ ОТОБРАЖАЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМ СИМВОЛОМ...



18. Выберите номер правильного варианта ответа

БНФ-НОТАЦИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ...

1. Для описания механизмов.
2. Для описания данных.
3. Для задания мини-спецификаций процессов.

19. Дополните предложение

ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ СУЩНОСТИ К \_\_\_\_\_ НОРМАЛЬНОЙ ФОРМЕ НЕОБХОДИМО СОЗДАТЬ НОВУЮ СУЩНОСТЬ И ПЕРЕНЕСТИ АТТРИБУТЫ С МНОГОЗНАЧНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ В РАЗНЫЕ СУЩНОСТИ.

20. Выберите номер правильного варианта ответа

ПРАВИЛАМИ НОРМАЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВОВАНИЕ В ОДНОЙ СУЩНОСТИ ДВУХ АТТРИБУТОВ С ОДИНАКОВЫМИ ИМЕНАМИ

1. Запрещено.
2. Разрешено.
3. Разрешается при установлении определенных типов связи.

21. Дополните предложение

ПРИ СОЗДАНИИ \_\_\_\_\_ СВЯЗИ ОБЩИЕ АТТРИБУТЫ ПЕРЕНОСЯТСЯ В РОДОВОГО ПРЕДКА.

**22. Выберите номер правильного варианта ответа**

ВТОРАЯ НОРМАЛЬНАЯ ФОРМА ЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ ИМЕЕТ СМЫСЛ

1. Только для сущностей , имеющих сложный ключ.
2. Только при хранении в одном атрибуте разных по смыслу значений.
3. При наличии зависимости неключевого атрибута от части ключа.

**23. Дополните предложение**

\_\_\_\_\_ НОРМАЛЬНАЯ ФОРМА ЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДАННЫХ ПРЕДПОЛАГАЕТ ОТСУТСТВИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ НЕКЛЮЧЕВЫМИ АТТРИБУТАМИ.

**24. Дополните предложение**

АТТРИБУТ ИЛИ ГРУППА АТТРИБУТОВ, ОДНОЗНАЧНО ИДЕНТИФИЦИРУЮЩИХ КАЖДЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР СУЩНОСТИ, НАЗЫВАЕТСЯ \_\_\_\_\_ КЛЮЧОМ.

**25. Выберите номер правильного варианта ответа**

ОШИБКОЙ НОРМАЛИЗАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ...

1. Хранение в одном атрибуте разных по смыслу значений.
2. Разделение сложных атрибутов на атомарные.
3. Независимость неключевых атрибутов от других неключевых атрибутов.

**26. Выберите номер правильного варианта ответа**

ОДНИМ ИЗ ТРЕБОВАНИЙ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ К ПЕРВИЧНОМУ КЛЮЧУ, ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩЕЕ:

1. Два экземпляра не должны иметь одинаковых значений возможного ключа.
2. Ключ не должен быть составным.
3. Атрибуты ключа должны иметь нулевые значения.

**27. Дополните предложение**

\_\_\_\_\_ КЛЮЧ – ЭТО ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ КЛЮЧ, НЕ СТАВШИЙ ПЕРВИЧНЫМ.

**28. Выберите номер правильного варианта ответа**

ВНЕШНИЕ КЛЮЧИ СОЗДАЮТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ

1. Когда любая связь соединяет сущности.
2. Только при установлении идентифицирующей связи.
3. Только при установлении связи "многие-ко-многим".

4. Нет верного ответа.

**29. Выберите номер правильного варианта ответа**

**ЗАВИСИМЫЕ СУЩНОСТИ**

1. Могут иметь один и тот же внешний ключ из нескольких родительских сущностей.
2. Не могут получить один и тот же внешний ключ несколько раз через разные связи.
3. Справедливо и 1 и 2.

**30. Выберите номер правильного варианта ответа**

В ER-ДИАГРАММЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ  ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ

1. Хранилища данных.
2. Неполной категории.
3. Полной категории.
4. Не используется.

**Верные ответы:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
1	1Б, 2Г, 3А	3	1А, 2В	3	1	2	в	2	2
<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
3	1	1	2	3	4	б	2	первой	1
<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
прямой	3	вторая	первичным	3	1	вторичный	2	3	3

**4.3. Формы, методы и условия проведения промежуточного контроля по учебной дисциплине (МДК, УЦ, Ш).**

Промежуточный контроль освоения МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем» проводится в форме экзамена.

Для проведения промежуточного контроля освоения МДК 01.02 «Методы и средства проектирования 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 экзамене 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 экзамену подготавливаются подробные описания практических заданий, содержащиеся в приложениях к экзаменационным билетам.

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

В таблице 6 представлены требования к оформлению результатов деятельности, соответствующие различным формам и методам промежуточного контроля освоения МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем».

Таблица 6.

<b>№ п/п</b>	<b>Формы и методы</b>	<b>Соответствующие требования</b>
1	<b>Тестовый контроль</b>	Тестирование проводится на экзамене при помощи специализированной компьютерной программы, которая должна

		<p>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. 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. Результаты выполнения контрольного практического задания промежуточного контроля освоения МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем» сдаются на проверку экзаменатору в электронном виде.</p>

В таблице 7 представлены критерии оценки промежуточного контроля по разделам МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем».

Таблица 7.

№ п/п	Форма и метод контроля	Соответствующие критерии оценки
1	<b>Тестовый контроль.</b>	<p>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»)</p>



2	<b>Проверка контрольных практических заданий.</b>	<p><b>Практическое задание.</b></p> <p>Оценка «5» выставляется за грамотно, полностью, и в соответствие со всеми предъявляемыми к работе требованиями выполненное задание. Допускаются не более одной незначительной ошибки.</p> <p>Оценка «4» выставляется за выполненное задание с некоторыми не существенным ошибками (например, неправильно определенными ограничениями данных в количестве 2-4 случаев).</p> <p>Оценка «3» выставляется за выполненное задание с существенными ошибками (например, неправильно определенными типами данных в количестве 5 и более случая).</p> <p>Оценка «2» выставляется за невыполненное задание.</p>
-	<b>Итоговая оценка.</b>	<p><b>На основании среднеарифметической оценки по указанным критериям (1-2) выставляется общая оценка за экзамен по МДК.</b></p>

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

##### **4.5.1. Инструкция для экзаменуемого.**

Экзаменационный билет по МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем» содержит 2 задания:

1. Компьютерное тестирование.
2. Контрольное практическое задание.

Первое задание экзаменационного билета выполняется за компьютерным рабочим местом в специализированной компьютерной программе. Количество вопросов в тесте – 30 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 30 минут.

2-е задание представляет собой выполнение практической работы по созданию части проекта информационной системы в соответствии с вариантом задания, указанным в билете. Время на выполнение этого задания – до 135 минут.

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

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

Типовые задания экзаменационного билета по МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем»:

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

Пройти тестирование за компьютером, ответив на 30 вопросов.

**Задание № 2.** Практическое задание (в соответствии с одним из вариантов).

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

##### **Вопросы для тестирования.**

Вопросы для тестирования по МДК 01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем» представлены в п. 4.2.2. настоящего комплекта контрольно-оценочных средств.

##### **Варианты контрольных практических заданий:**

1. Выполнить часть проекта информационной системы «Управление гостиницей», а именно разработать расписание проекта.
2. Выполнить часть проекта информационной системы «Управление гостиницей», а именно разработать техническое задание на создание информационной системы.
3. Выполнить часть проекта информационной системы «Управление гостиницей», а именно разработать структурную схему организации гостиницы.
4. Выполнить часть проекта информационной системы «Управление гостиницей», а именно разработать структурную схему организации гостиницы.
5. Выполнить часть проекта информационной системы «Управление гостиницей», а именно разработать модель данных информационной системы.
6. Выполнить часть проекта информационной системы «Управление гостиницей», а именно разработать матрицу координации изменений информационной системы.
7. Выполнить часть проекта информационной системы «Автосервис», а именно разработать расписание проекта.

8. Выполнить часть проекта информационной системы «Автосервис», а именно разработать техническое задание на создание информационной системы.

9. Выполнить часть проекта информационной системы «Автосервис», а именно разработать структурную схему организации гостиницы.

10. Выполнить часть проекта информационной системы «Автосервис», а именно разработать структурную схему организации гостиницы.

11. Выполнить часть проекта информационной системы «Автосервис», а именно разработать модель данных информационной системы.

12. Выполнить часть проекта информационной системы «Автосервис», а именно разработать матрицу координации изменений информационной системы.

13. Выполнить часть проекта информационной системы «Оптовый склад», а именно разработать расписание проекта.

14. Выполнить часть проекта информационной системы «Оптовый склад», а именно разработать техническое задание на создание информационной системы.

15. Выполнить часть проекта информационной системы «Оптовый склад», а именно разработать структурную схему организации гостиницы.

16. Выполнить часть проекта информационной системы «Оптовый склад», а именно разработать структурную схему организации гостиницы.

17. Выполнить часть проекта информационной системы «Оптовый склад», а именно разработать модель данных информационной системы.

18. Выполнить часть проекта информационной системы «Оптовый склад», а именно разработать матрицу координации изменений информационной системы.

19. Выполнить часть проекта информационной системы «Управление кинотеатром», а именно разработать расписание проекта.

20. Выполнить часть проекта информационной системы «Управление кинотеатром», а именно разработать техническое задание на создание информационной системы.

21. Выполнить часть проекта информационной системы «Управление кинотеатром», а именно разработать структурную схему организации гостиницы.

22. Выполнить часть проекта информационной системы «Управление кинотеатром», а именно разработать структурную схему организации гостиницы.

23. Выполнить часть проекта информационной системы «Управление кинотеатром», а именно разработать модель данных информационной системы.

24. Выполнить часть проекта информационной системы «Управление кинотеатром», а именно разработать матрицу координации изменений информационной системы.

25. Выполнить часть проекта информационной системы «Цветочный магазин», а именно разработать расписание проекта.

26. Выполнить часть проекта информационной системы «Цветочный магазин», а именно разработать техническое задание на создание информационной системы.

27. Выполнить часть проекта информационной системы «Цветочный магазин», а именно разработать структурную схему организации гостиницы.

28. Выполнить часть проекта информационной системы «Цветочный магазин», а именно разработать структурную схему организации гостиницы.

29. Выполнить часть проекта информационной системы «Цветочный магазин», а именно разработать модель данных информационной системы.

30. Выполнить часть проекта информационной системы «Цветочный магазин», а именно разработать матрицу координации изменений информационной системы.

**4.5.4. Пример экзаменационного билета для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине (МДК, УП, ПП).**

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Алексеевский колледж»

Дисциплина (МДК, УП, ПП):  
МДК 01.02 Методы и  
средства проектирования  
информационных систем

Специальность 09.02.04

Информационные системы  
(по отраслям)

семестр 6 курс 3

группа 731

**Билет № 1**

1. Пройти компьютерное тестирование.
2. Практическое задание. Вариант № 3.

Преподаватель: \_\_\_\_\_

Д. Н. Кружков

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

### Основные источники:

1. Семакин И.Г. Системы и модели: методическое пособие. Элективный курс. – М.: БИНОМ, 2006. – 71 с.

### Дополнительные источники:

2. Васильков А.В. Безопасность и управление доступом в информационных системах Учебное пособие, Издательство «Форум», 2014г.

3. 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.

4. Гвоздева В.А., Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник. – М.: ИД ФОРУМ, 2017. – 544 с.

5. Гвоздева В.А., Лаврентьева И.Ю., Основы построения автоматизированных информационных систем, Москва, ИД Форум – ИНФРА-М, 2009.

6. Голицына О.Л., Информационные системы: учеб. пособие. / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 496 с.: ил.

7. 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.

8. 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.

9. Избачков Ю.С., Информационные системы: учебник для вузов [Гриф УМО МО РФ] / Избачков Ю.С., Петров В.Н [и др.]. – СПб.: Питер, 2008. – 656 с.

10. 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.

11. Партыка Т. Л. Информационная безопасность. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования М:

ФОРУМ, ИНФРА-М, 2014. – 368 с.

12. Платонов В.В. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности вычислительных сетей, Учебное пособие, Издательство «Академия», 2013.

13. Сатунина А.Е., Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия менеджмент: учебное пособие / А.Е. Сатунина, Л.А. Сысоева. – 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.

15. 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.

16. 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.

17. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пос. – М.: ИД ФОРУМ – ИНГФРА-М, 2011. – 416 с.

Дополнительные электронные источники:

18. «СNews» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «СNews». Режим доступа: <http://www.cnews.ru>, свободный.

19. «Computerworld – Россия» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – международный компьютерный журнал «Computerworld». Режим доступа: <http://www.computerworld.ru>, свободный.

20. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.

21. Геоинформационная система «Дубль ГИС» [Электронный ресурс] / Официальный сайт геоинформационной системы. Режим доступа: <http://2gis.ru>, свободный.

22. Мир ПК [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Мир ПК». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>, свободный.

23. Открытые системы. СУБД [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Открытые системы. СУБД». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/#/home>, свободный.

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

Фирма «1С» [Электронный ресурс] / Официальный сайт разработчика программного обеспечения – фирмы «1С». Режим доступа: <http://1c.ru>, свободный.