



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования  
«Воронежский экономико-правовой институт»  
(АНОО ВО «ВЭПИ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебно-методической работе  
А.Ю. Жильников  
«20 / 18 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Б1.О.19 Администрирование информационных систем  
(наименование дисциплины (модуля))

09.03.03 Прикладная информатика  
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Программирование, разработка, внедрение и эксплуатация информационных систем  
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр  
(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная  
(очная, заочная)

Рекомендован к использованию Филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2018

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) рассмотрен и одобрен на заседании кафедры прикладной информатики

Протокол от «13» декабря 2018 г. № 5

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) согласован со следующими представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся:

1. Директор ООО "Компания Техносервис В" Коробов Ч. В.  
(должность, инициалы, фамилия, подпись, дата, печать)
2. Ведущий инженер-программист ООО "Минимал Ас Ти" Чернышова Н. И.  
(должность, инициалы, фамилия, подпись, дата, печать)



Заведующий кафедрой

Г.А. Курина

Разработчики:

Доцент

А.И. Кустов

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО

Целью проведения дисциплины Б1.О.19 Администрирование информационных систем является достижение следующих результатов обучения:

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-3	способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-5	способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем

В формировании данных компетенций также участвуют следующие дисциплины (модули), практики образовательной программы (по семестрам (курсам) их изучения):

- для очной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик	Этапы формирования компетенций по семестрам изучения							
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Информатика и программирование	ОПК-3	ОПК-3	ОПК-3					
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации			ОПК-3					
Операционные системы	ОПК-5							
Информационные системы и технологии		ОПК-3	ОПК-3					
Высокоуровневые методы информатики и программирования				ОПК-3				
Учебная практика (ознакомительная практика)		ОПК-3						
Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)				ОПК-5				
Учебная практика (эксплуатационная практика)				ОПК-5				
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								ОПК-3; ОПК-5

- для заочной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик	Этапы формирования компетенций по курсам изучения				
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Информатика и программирование	ОПК-3	ОПК-3			
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации			ОПК-3		
Операционные системы	ОПК-5				
Информационные системы и технологии	ОПК-3	ОПК-3			
Высокоуровневые методы информатики и программирования		ОПК-3			
Учебная практика (ознакомительная)		ОПК-3			

практика)					
Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			ОПК-5		
Учебная практика (эксплуатационная практика)			ОПК-5		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					ОПК-3; ОПК-5

Этап дисциплины (модуля) Б1.О.19 Администрирование информационных систем в формировании компетенций соответствует:

- для очной формы обучения – 6 семестру;
- для заочной формы обучения – 3 курсу.

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

Показателями оценивания компетенций являются следующие результаты обучения:

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИОПК-3.1. Формулирует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе администрирования информационных систем;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований администрирования информационных систем;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований администрирования информационных систем.</li> </ul>
	ИОПК-3.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различные варианты решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и</li> </ul>

		<p>библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</li> </ul>
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<p>ИОПК-5.1.</p> <p>Применяет основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять различные алгоритмы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения системного администрирования в современных программных средах.</li> </ul>
	<p>ИОПК-5.2.</p> <p>Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- параметры настройки информационных и автоматизированных систем;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем администрирования;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями, необходимыми для конфигурирования и настройки информационных и автоматизированных систем.</li> </ul>
	<p>ИОПК-5.3.</p> <p>Выполняет установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к установке программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем администрирования;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать операционную систему на компьютер и выполнять настройку в соответствии с потребностями пользователя;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем администрирования.</li> </ul>

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
1	Тема 1. Введение. Задачи и функции администрирования.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)  ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	Знать: - Функции, процедуры и службы администрирования. Уметь: - решать задачи администрирования. Владеть: - Направлениями работы администраторов.	Опрос	«Зачтено» «Не зачтено»
2	Тема 2. Доменная организация ИС. Служба управления конфигурациями и изменениями.	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)  ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	Знать: - Модели доменов. Уметь: - Вычислять статус конфигурации. Владеть: - Преимуществами модели доменов.	Опрос	«Зачтено» «Не зачтено»
3	Тема 3. Средства обеспечения информационной безопасности	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)  ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	Знать: - Типы защиты сети. Уметь: - применять модели администрирования сети. Владеть: - Защитой от вредоносного программного обеспечения.	Доклад	«Зачтено» «Не зачтено»
4	Тема 4. учет работы ИС. аудит ИС	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)  ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	Знать: - Оперативное управление и регламентные работы; управление и обслуживание технических средств. Уметь: - решить задачи Владеть: - Анализом производительности и надежности.	Опрос	«Зачтено» «Не зачтено»
5	Тема 5. управление и обслуживание	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	Знать: - Организацию баз данных	Опрос	«Зачтено» «Не зачтено»

технических средств.	ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	администрирования. Уметь: - решать примеры систем администрирования. Владеть: - Службой операционной системы Windows 2000 Server.		
ИТОГО		Форма контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации	Шкала оценивания
		Экзамен	Письменный ответ на билет	«Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно»

### Критерии оценивания результатов обучения для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

#### 1. Критерий оценивания опроса:

- зачтено – выставляется обучающемуся, если демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки; освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе; достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности; показывает всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их;

- не зачтено – выставляется обучающемуся, если демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки; допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки; выставляется обучающемуся, ответ которого содержит существенные пробелы в знаниях основного содержания рабочей программы дисциплины.

#### 2. Критерий доклада:

- зачтено – представленный доклад соответствует тематике, экономически обоснован, выводы по изученной проблеме изложены логически, соблюдены требования, при разработке доклада были использованы современные информационные технологии;

- не зачтено – доклад обучающимся не представлена; материалы доклад не обоснованы или логически не связаны, использованы устаревшие источники информации.

### 3. Критерии оценивания письменного ответа на билет на экзамене:

- отлично – выставляется обучающемуся, если: даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены соответствующие задачи; в ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;

- хорошо – выставляется обучающемуся, если: даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; в ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими; показано слабое умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;

- удовлетворительно – выставляется обучающемуся, если: даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач обучающийся использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако на уточняющие вопросы даны в целом правильные ответы; при ответах не выделялось главное; отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не использовались рациональные методики расчётов; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности, на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы; показано неумение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

- неудовлетворительно – выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке “удовлетворительно”.

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### 3.1. Вопросы для проведения опроса:

##### 1. Задачи администрирования.

2. Функции, процедуры и службы администрирования.
3. Виды объектов администрирования.
4. Направления работы администраторов.
5. Объекты администрирования.
6. Службы управления конфигурацией, контролем характеристик, ошибочными ситуациями.
7. Службы управления общего пользования; информационные службы; интеллектуальные службы; службы регистрации.
8. Модели доменов.
9. Преимущества модели доменов.
10. Отношения доменов.
11. Учетные записи пользователей.
12. Идентификация конфигураций.
13. Контроль за конфигурациями.
14. Вычисление статуса конфигурации.
15. Аудиты/обзоры конфигураций.
16. Защита от вредоносного программного обеспечения.
17. Служба управления безопасностью.
18. Угрозы информационным системам. 7
19. Типы защиты сети.
20. Модели администрирования сети.
21. Оперативное управление и регламентные работы; управление и обслуживание технических средств.
22. Оперативное управление и регламентные работы; управление и обслуживание технических средств.
23. Обработка ошибок.
24. Анализ производительности и надежности.
25. Определение и задачи аудита.
26. Открытый стандарт CoViT.
27. Результаты проведения аудита.
28. Эксплуатация и сопровождение ИС.
29. Конфигурирование ИС.
30. Эксплуатация и сопровождение информационных систем.
31. Примеры систем администрирования.
32. Программирование в системах администрирования.
33. Службы операционной системы Windows 2000 Server.
34. Организация баз данных администрирования.

### 3.2. Примерный перечень тем докладов и сообщений:

1. Функции, процедуры и службы администрирования.
2. Виды объектов администрирования.
3. Направления работы администраторов.
4. Службы управления конфигурацией, контролем характеристик, ошибочными ситуациями.

5. Службы управления общего пользования; информационные службы; интеллектуальные службы; службы регистрации.
6. Учетные записи пользователей.
7. Идентификация конфигураций.
8. Контроль за конфигурациями.
9. Аудиты/обзоры конфигураций.
10. Защита от вредоносного программного обеспечения.
11. Угрозы информационным системам.
12. Типы защиты сети.
13. Модели администрирования сети.
14. Оперативное управление и регламентные работы; управление и обслуживание технических средств.
15. Оперативное управление и регламентные работы; управление и обслуживание технических средств.
16. Анализ производительности и надежности.
17. Определение и задачи аудита.
18. Открытый стандарт CoViT.
19. Результаты проведения аудита.
20. Эксплуатация и сопровождение ИС.
21. Конфигурирование ИС.
22. Примеры систем администрирования.
23. Программирование в системах администрирования.
24. Службы операционной системы Windows 2000 Server.
25. Организация баз данных администрирования.

### 3.3. Вопросы для проведения экзамена:

1. Задачи администрирования.
2. Функции, процедуры и службы администрирования.
3. Виды объектов администрирования.
4. Направления работы администраторов.
5. Объекты администрирования.
6. Службы управления конфигурацией, контролем характеристик, ошибочными ситуациями.
7. Службы управления общего пользования; информационные службы; интеллектуальные службы; службы регистрации.
8. Модели доменов.
9. Преимущества модели доменов.
10. Отношения доменов.
11. Учетные записи пользователей.
12. Идентификация конфигураций.
13. Контроль за конфигурациями.
14. Вычисление статуса конфигурации.
15. Аудиты/обзоры конфигураций.
16. Защита от вредоносного программного обеспечения.

17. Служба управления безопасностью.
18. Угрозы информационным системам.
19. Типы защиты сети.
20. Модели администрирования сети.
21. Оперативное управление и регламентные работы; управление и обслуживание технических средств.
22. Оперативное управление и регламентные работы; управление и обслуживание технических средств.
23. Обработка ошибок.
24. Анализ производительности и надежности.
25. Определение и задачи аудита.
26. Открытый стандарт CoViT.
27. Результаты проведения аудита.
28. Эксплуатация и сопровождение ИС.
29. Конфигурирование ИС.
30. Эксплуатация и сопровождение информационных систем.
31. Примеры систем администрирования.
32. Программирование в системах администрирования.
33. Службы операционной системы Windows 2000 Server.
34. Организация баз данных администрирования.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Экзамен является заключительным этапом процесса формирования компетенций обучающегося при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний обучающегося по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

Экзамен проводится по расписанию, сформированному учебно-методическим управлением, в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком.

Экзамен принимается преподавателем, ведущим лекционные занятия.

Экзамен проводится только при предъявлении обучающимся зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Обучающимся на экзамене представляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 30 минут. По истечении установленного времени обучающийся должен ответить на вопросы экзаменационного билета.

Результаты экзамена оцениваются по четырехбалльной системе и заносятся в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат.

В случае неявки обучающегося на экзамен в зачетно-экзаменационную ведомость делается отметка «не явка».

Обучающиеся, не прошедшие промежуточную аттестацию по дисциплине, должны ликвидировать академическую задолженность в установленном локальными нормативными актами Института порядке.

### **5. Материалы для компьютерного тестирования обучающихся в рамках проведения контроля наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по дисциплине**

#### Общие критерии оценивания

№ п/п	Процент правильных ответов	Оценка
1	86 % – 100 %	5 («отлично»)
2	70 % – 85 %	4 («хорошо»)
3	51 % – 69 %	3 («удовлетворительно»)
4	50 % и менее	2 («неудовлетворительно»)

#### Вариант № 1

#### Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	11	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
2	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	12	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
3	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	13	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)
4	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	14	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
5	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	15	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
6	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	16	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)
7	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	17	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
8	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	18	ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)
9	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	19	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
10	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	20	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)

## Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	1	11	3
2	1	12	4
3	1	13	1,2,4
4	2	14	3,4
5	4	15	1
6	3	16	1
7	2	17	2
8	1,2	18	1
9	1	19	4
10	1	20	1,2

**Задание № 1.**

В основе информационной системы лежит

Ответ:

- 1.** среда хранения и доступа к данным
2. вычислительная мощность компьютера
3. компьютерная сеть для передачи данных
4. методы обработки информации

**Задание № 2.**

Информационные системы ориентированы на

Ответ:

- 1.** конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
2. программиста
3. специалиста в области СУБД
4. руководителя предприятия

**Задание № 3.**

Неотъемлемой частью любой информационной системы является

Ответ:

- 1.** база данных
2. программа созданная в среде разработки Delphi
3. возможность передавать информацию через Интернет
4. программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

**Задание № 4.**

В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных

Ответ:

1. объектно-ориентированные
2. реляционные
3. иерархические
4. сетевые

**Задание № 5.**

Более современными являются системы управления базами данных

Ответ:

1. иерархические
2. сетевые
3. реляционные
4. постреляционные

**Задание № 6.**

СУБД Oracle, Informix, Subase, DB 2, MS SQL Server относятся к

Ответ:

1. сетевым
2. иерархическим
3. реляционным
4. объектно-ориентированным

**Задание № 7.**

Традиционным методом организации информационных систем является

Ответ:

1. архитектура клиент-клиент
2. архитектура клиент-сервер
3. архитектура сервер- сервер
4. размещение всей информации на одном компьютере

**Задание № 8.**

Первым шагом в проектировании ИС является

Ответ:

1. формальное описание предметной области
2. построение полных и непротиворечивых моделей ИС
3. выбор языка программирования

## 4. разработка интерфейса ИС

**Задание № 9.**

Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют

Ответ:

1. CASE –средства
2. Delphi
3. C++
4. Pascal

**Задание № 10.**

Под CASE – средствами понимают

Ответ:

1. программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения
2. языки программирования высокого уровня
3. среды для разработки программного обеспечения
4. прикладные программы

**Задание № 11.**

Средством визуальной разработки приложений является

Ответ:

1. Visual Basic
2. Pascal
3. Delphi
4. язык программирования высокого

**Задание № 12.**

По масштабу ИС подразделяются на

Ответ:

1. малые, большие
2. сложные, простые
3. объектно- ориентированные и прочие
4. одиночные, групповые, корпоративные

**Задание № 13.**

По сфере применения ИС подразделяются на

Ответ:

1. системы обработки транзакций
2. системы поддержки принятия решений
3. системы для проведения сложных математических вычислений
4. экономические системы

**Задание № 14.**

По сфере применения ИС подразделяются на

Ответ:

1. экономические
2. прикладные
3. информационно-справочные
4. офисные

**Задание № 15.**

Составление сметы и бюджета проекта, определение потребности в ресурсах, разработка календарных планов и графиков работ относятся к фазе

Ответ:

1. подготовки технического предложения
2. концептуальной
3. проектирования
4. разработки

**Задание № 16.**

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

Ответ:

1. концептуальной
2. подготовки технического предложения
3. проектирования
4. разработки

**Задание № 17.**

Согласно ISO 12207, объединение одного или нескольких процессов, аппаратных средств, программного обеспечения, оборудования и людей для удовлетворения определённым потребностям или целям это

Ответ:

1. информационная система
- 2.** система
3. полнофункциональный программно-аппаратный комплекс
4. вычислительный центр

**Задание № 18.**

Запись в журнале информации о изменениях происходящих в базе данных называется

Ответ:

- 1.** протоколированием
2. учётом событий
3. фиксацией изменений
4. мониторингом

**Задание № 19.**

Реляционные базы данных получили своё название благодаря тому, что

Ответ:

1. таблицы данных связаны между собой
2. в них быстро обрабатывается информация
3. в них можно хранить данные сложной структуры
- 4.** данные в них представлены в виде таблиц

**Задание № 20.**

К основным достоинствам реляционного подхода к управлению базой данных следует отнести

Ответ:

- 1.** возможность сравнительно просто моделировать большую часть распространённых предметных областей
- 2.** наличие простого и мощного математического аппарата
3. возможность описания объектов любой сложности
4. простота отображения взаимосвязей реального мира

**Вариант № 2****Номер вопроса и проверка сформированной компетенции**

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	11	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
2	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	12	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
3	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	13	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)
4	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	14	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
5	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	15	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
6	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	16	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)
7	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	17	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
8	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	18	ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)
9	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	19	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
10	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	20	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)

**Ключ ответов**

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	1,3	11	3
2	1	12	4
3	1,2	13	1,2,4
4	2	14	3,4
5	4	15	1
6	3	16	1
7	2	17	2
8	1,2	18	1
9	1	19	4
10	1,3	20	1,2

**Задание № 1.**

Первичный ключ обладает свойством

Ответ:

- 1.** уникальность
- 2.** простота использования
- 3.** минимальность

## 4. интуитивная понятность

**Задание № 2.**

Нормализация данных направлена на

Ответ:

1. снижение избыточности информации
2. приведение данных к стандартному виду
3. приведение данных к нормальному виду
4. упорядочивание структуры данных

**Задание № 3.**

Языком управления реляционными данными является

Ответ:

1. QBE
2. QUEL
3. RQL
4. MQL

**Задание № 4.**

В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных

Ответ:

1. объектно-ориентированные
2. реляционные
3. иерархические
4. сетевые

**Задание № 5.**

Более современными являются системы управления базами данных

Ответ:

1. иерархические
2. сетевые
3. реляционные
4. постреляционные

**Задание № 6.**

СУБД Oracle, Informix, Subase, DB 2, MS SQL Server относятся к

Ответ:

1. сетевым
2. иерархическим
3. реляционным

## 4. объектно-ориентированным

**Задание № 7.**

Традиционным методом организации информационных систем является

Ответ:

1. архитектура клиент-клиент
2. архитектура клиент-сервер
3. архитектура сервер- сервер
4. размещение всей информации на одном компьютере

**Задание № 8.**

Первым шагом в проектировании ИС является

Ответ:

1. формальное описание предметной области
2. построение полных и непротиворечивых моделей ИС
3. выбор языка программирования
4. разработка интерфейса ИС

**Задание № 9.**

Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют

Ответ:

1. CASE –средства
2. Delphi
3. C++
4. Pascal

**Задание № 10.**

Под CASE – средствами понимают

Ответ:

1. программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения
2. языки программирования высокого уровня
3. среды для разработки программного обеспечения
4. прикладные программы

**Задание № 11.**

Средством визуальной разработки приложений является

Ответ:

1. Visual Basic
2. Pascal
- 3. Delphi**
4. язык программирования высокого

**Задание № 12.**

По масштабу ИС подразделяются на

Ответ:

1. малые, большие
2. сложные, простые
3. объектно- ориентированные и прочие
- 4. одиночные, групповые, корпоративные**

**Задание № 13.**

По сфере применения ИС подразделяются на

Ответ:

- 1.** системы обработки транзакций
- 2.** системы поддержки принятия решений
3. системы для проведения сложных математических вычислений
- 4.** экономические системы

**Задание № 14.**

По сфере применения ИС подразделяются на

Ответ:

1. экономические
2. прикладные
- 3.** информационно-справочные
- 4.** офисные

**Задание № 15.**

Составление сметы и бюджета проекта, определение потребности в ресурсах, разработка календарных планов и графиков работ относятся к фазе

Ответ:

- 1.** подготовки технического предложения
2. концептуальной
3. проектирования
4. разработки

**Задание № 16.**

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

Ответ:

- 1.** концептуальной
2. подготовки технического предложения
3. проектирования
4. разработки

**Задание № 17.**

Согласно ISO 12207, объединение одного или нескольких процессов, аппаратных средств, программного обеспечения, оборудования и людей для удовлетворения определённым потребностям или целям это

Ответ:

1. информационная система
- 2.** система
3. полнофункциональный программно-аппаратный комплекс
4. вычислительный центр

**Задание № 18.**

Запись в журнале информации о изменениях происходящих в базе данных называется

Ответ:

- 1.** протоколированием
2. учётом событий
3. фиксацией изменений
4. мониторингом

**Задание № 19.**

Реляционные базы данных получили своё название благодаря тому, что  
 Ответ:

1. таблицы данных связаны между собой
2. в них быстро обрабатывается информация
3. в них можно хранить данные сложной структуры
- 4.** данные в них представлены в виде таблиц

**Задание № 20.**

К основным достоинствам реляционного подхода к управлению базой  
 данных следует отнести

Ответ:

- 1.** возможность сравнительно просто моделировать большую часть распространённых предметных областей
- 2.** наличие простого и мощного математического аппарата
3. возможность описания объектов любой сложности
4. простота отображения взаимосвязей реального мира

**Вариант 3**

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	11	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
2	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	12	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
3	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	13	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)
4	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	14	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
5	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	15	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
6	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	16	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)
7	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	17	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
8	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	18	ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)
9	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	19	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
10	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	20	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)

## Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	4	11	4
2	1	12	4
3	1	13	1,2,4
4	2	14	3,4
5	4	15	1
6	3	16	1
7	2	17	2
8	1,2	18	1
9	1	19	4
10	1,3	20	1,2

**Задание № 1.**

Первый вариант языка SQL назывался

Ответ:

1. QUEL
2. DDL
3. DML
- 4. SEQUEL**

**Задание № 2.**

ANSI SQL- это

Ответ:

- 1.** стандарт на язык
2. детальное описание языка
3. новейший язык манипулирования данными
4. расширение языка SQL

**Задание № 3.**

Неотъемлемой частью любой информационной системы является

Ответ:

- 1.** база данных
2. программа созданная в среде разработки Delphi
3. возможность передавать информацию через Интернет
4. программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

**Задание № 4.**

В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных

Ответ:

1. объектно-ориентированные
2. реляционные
3. иерархические
4. сетевые

**Задание № 5.**

Более современными являются системы управления базами данных

Ответ:

1. иерархические
2. сетевые
3. реляционные
4. постреляционные

**Задание № 6.**

СУБД Oracle, Informix, Subase, DB 2, MS SQL Server относятся к

Ответ:

1. сетевым
2. иерархическим
3. реляционным
4. объектно-ориентированным

**Задание № 7.**

Традиционным методом организации информационных систем является

Ответ:

1. архитектура клиент-клиент
2. архитектура клиент-сервер
3. архитектура сервер- сервер
4. размещение всей информации на одном компьютере

**Задание № 8.**

Первым шагом в проектировании ИС является

Ответ:

1. формальное описание предметной области
2. построение полных и непротиворечивых моделей ИС
3. выбор языка программирования

## 4. разработка интерфейса ИС

**Задание № 9.**

Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют

Ответ:

1. CASE –средства
2. Delphi
3. C++
4. Pascal

**Задание № 10.**

Под CASE – средствами понимают

Ответ:

1. программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения
2. языки программирования высокого уровня
3. среды для разработки программного обеспечения
4. прикладные программы

**Задание № 11.**

Средством визуальной разработки приложений является

Ответ:

1. Visual Basic
2. Pascal
3. Delphi
4. язык программирования высокого

**Задание № 12.**

По масштабу ИС подразделяются на

Ответ:

1. малые, большие
2. сложные, простые
3. объектно- ориентированные и прочие
4. одиночные, групповые, корпоративные

**Задание № 13.**

По сфере применения ИС подразделяются на

Ответ:

1. системы обработки транзакций
2. системы поддержки принятия решений
3. системы для проведения сложных математических вычислений
4. экономические системы

**Задание № 14.**

По сфере применения ИС подразделяются на

Ответ:

1. экономические
2. прикладные
3. информационно-справочные
4. офисные

**Задание № 15.**

Составление сметы и бюджета проекта, определение потребности в ресурсах, разработка календарных планов и графиков работ относятся к фазе

Ответ:

1. подготовки технического предложения
2. концептуальной
3. проектирования
4. разработки

**Задание № 16.**

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

Ответ:

1. концептуальной
2. подготовки технического предложения
3. проектирования
4. разработки

**Задание № 17.**

Согласно ISO 12207, объединение одного или нескольких процессов, аппаратных средств, программного обеспечения, оборудования и людей для удовлетворения определённым потребностям или целям это

Ответ:

1. информационная система
2. система
3. полнофункциональный программно-аппаратный комплекс
4. вычислительный центр

### **Задание № 18.**

Запись в журнале информации о изменениях происходящих в базе данных называется

Ответ:

1. протоколированием
2. учётом событий
3. фиксацией изменений
4. мониторингом

### **Задание № 19.**

Реляционные базы данных получили своё название благодаря тому, что

Ответ:

1. таблицы данных связаны между собой
2. в них быстро обрабатывается информация
3. в них можно хранить данные сложной структуры
4. данные в них представлены в виде таблиц

### **Задание № 20.**

К основным достоинствам реляционного подхода к управлению базой данных следует отнести

Ответ:

1. возможность сравнительно просто моделировать большую часть распространённых предметных областей
2. наличие простого и мощного математического аппарата
3. возможность описания объектов любой сложности
4. простота отображения взаимосвязей реального мира

**Вариант 4****Номер вопроса и проверка сформированной компетенции**

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	11	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
2	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	12	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
3	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	13	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)
4	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	14	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
5	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	15	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
6	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	16	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)
7	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	17	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
8	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	18	ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)
9	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)	19	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2)
10	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)	20	ОПК-3 (ИОПК-3.1, ИОПК-3.2), ОПК-5 (ИОПК-5.1, ИОПК-5.2, ИОПК-5.3)

**Ключ ответов**

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	2	11	3
2	4	12	4
3	1	13	1,2,4
4	1	14	3,4
5	1	15	1
6	3	16	1
7	2	17	2
8	1,2	18	1
9	1	19	4
10	1,3	20	1,2

**Задание № 1.**

В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных

Ответ:

1. объектно-ориентированные
- 2. реляционные**

3. иерархические
4. сетевые

### **Задание № 2.**

Более современными являются системы управления базами данных

Ответ:

1. иерархические
2. сетевые
3. реляционные
- 4. постреляционные**

### **Задание № 3.**

Неотъемлемой частью любой информационной системы является

Ответ:

- 1. база данных**
2. программа созданная в среде разработки Delphi
3. возможность передавать информацию через Интернет
4. программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

### **Задание № 4.**

В основе информационной системы лежит

Ответ:

- 1. среда хранения и доступа к данным**
2. вычислительная мощность компьютера
3. компьютерная сеть для передачи данных
4. методы обработки информации

### **Задание № 5.**

Информационные системы ориентированы на

Ответ:

- 1. конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией**
2. программиста
3. специалиста в области СУБД
4. руководителя предприятия

**Задание № 6.**

СУБД Oracle, Informix, Subase, DB 2, MS SQL Server относятся к  
Ответ:

1. сетевым
2. иерархическим
- 3. реляционным**
4. объектно-ориентированным

**Задание № 7.**

Традиционным методом организации информационных систем является  
Ответ:

1. архитектура клиент-клиент
- 2. архитектура клиент-сервер**
3. архитектура сервер- сервер
4. размещение всей информации на одном компьютере

**Задание № 8.**

Первым шагом в проектировании ИС является

Ответ:

- 1. формальное описание предметной области**
- 2. построение полных и непротиворечивых моделей ИС**
3. выбор языка программирования
4. разработка интерфейса ИС

**Задание № 9.**

Для повышения эффективности разработки программного обеспечения  
применяют

Ответ:

- 1. CASE –средства**
2. Delphi
3. C++
4. Pascal

**Задание № 10.**

Под CASE – средствами понимают

Ответ:

- 1. программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения**
2. языки программирования высокого уровня

- 3. среды для разработки программного обеспечения
- 4. прикладные программы

### **Задание № 11.**

Средством визуальной разработки приложений является

Ответ:

- 1. Visual Basic
- 2. Pascal
- 3. Delphi
- 4. язык программирования высокого

### **Задание № 12.**

По масштабу ИС подразделяются на

Ответ:

- 1. малые, большие
- 2. сложные, простые
- 3. объектно- ориентированные и прочие
- 4. одиночные, групповые, корпоративные

### **Задание № 13.**

По сфере применения ИС подразделяются на

Ответ:

- 1. системы обработки транзакций
- 2. системы поддержки принятия решений
- 3. системы для проведения сложных математических вычислений
- 4. экономические системы

### **Задание № 14.**

По сфере применения ИС подразделяются на

Ответ:

- 1. экономические
- 2. прикладные
- 3. информационно-справочные
- 4. офисные

**Задание № 15.**

Составление сметы и бюджета проекта, определение потребности в ресурсах, разработка календарных планов и графиков работ относятся к фазе

Ответ:

1. подготовки технического предложения
2. концептуальной
3. проектирования
4. разработки

**Задание № 16.**

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

Ответ:

1. концептуальной
2. подготовки технического предложения
3. проектирования
4. разработки

**Задание № 17.**

Согласно ISO 12207, объединение одного или нескольких процессов, аппаратных средств, программного обеспечения, оборудования и людей для удовлетворения определённым потребностям или целям это

Ответ:

1. информационная система
2. система
3. полнофункциональный программно-аппаратный комплекс
4. вычислительный центр

**Задание № 18.**

Запись в журнале информации о изменениях происходящих в базе данных называется

Ответ:

1. протоколированием
2. учётом событий
3. фиксацией изменений
4. мониторингом

**Задание № 19.**

Реляционные базы данных получили своё название благодаря тому, что  
Ответ:

1. таблицы данных связаны между собой
2. в них быстро обрабатывается информация
3. в них можно хранить данные сложной структуры
- 4.** данные в них представлены в виде таблиц

**Задание № 20.**

К основным достоинствам реляционного подхода к управлению базой  
данных следует отнести

Ответ:

- 1.** возможность сравнительно просто моделировать большую часть распространённых предметных областей
- 2.** наличие простого и мощного математического аппарата
3. возможность описания объектов любой сложности
4. простота отображения взаимосвязей реального мира

## **6. Практические задачи.**

### **Задача 1.**

Для указанной в задании информационной системы разработать организационную структуру команды разработчиков. Определить функциональные обязанности членов команды. Представить иерархическую структуру участников проекта. Подсчитать затраты на разработку исходя из квалификации руководителей и исполнителей. Срок выполнения проекта – N месяцев. Информационная система – районная библиотека. N = 3.

### **Задача 2.**

Для указанной в задании информационной системы разработать организационную структуру команды разработчиков. Определить функциональные обязанности членов команды. Представить иерархическую структуру участников проекта. Подсчитать затраты на разработку исходя из квалификации руководителей и исполнителей. Срок выполнения проекта – N месяцев. Информационная система – аптека. N = 3.

### **Задача 3.**

Для указанной в задании информационной системы разработать организационную структуру команды разработчиков. Определить функциональные обязанности членов команды. Представить иерархическую структуру участников проекта. Подсчитать затраты на разработку исходя из квалификации руководителей и исполнителей. Срок выполнения проекта – N месяцев. Информационная система – железнодорожная касса. N = 4.

### **Задача 4.**

Для указанной в задании информационной системы разработать организационную структуру команды разработчиков. Определить функциональные обязанности членов команды. Представить иерархическую структуру участников проекта. Подсчитать затраты на разработку исходя из квалификации руководителей и исполнителей. Срок выполнения проекта – N месяцев. Информационная система – АРМ администратора гостиницы. N = 4.

### **Задача 5.**

Для указанной в задании информационной системы разработать организационную структуру команды разработчиков. Определить функциональные обязанности членов команды. Представить иерархическую структуру участников проекта. Подсчитать затраты на разработку исходя из

квалификации руководителей и исполнителей. Срок выполнения проекта – N месяцев. Информационная система – регистратура поликлиники. N = 4.