



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.18 Проектный практикум  
(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 "Амела 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.18 Проектный практикум является достижение следующих результатов обучения:

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-3	способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-6	способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ОПК-8	способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ОПК-9	способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

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.
Философия	УК-3							
Психология и педагогика		УК-6						
Безопасность жизнедеятельности		УК-6						
Программная инженерия						ОПК-8	ОПК-8	
Информационные системы и технологии		ОПК-8	ОПК-8					
Физическая культура и спорт	УК-3; УК-6							
Экономическая теория	УК-3							
Менеджмент	УК-3							
Численные методы	УК-3							
Эконометрика	УК-3							
Учебная практика (ознакомительная практика)		УК-3						
Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)				ОПК-9				
Учебная практика (эксплуатационная практика)				ОПК-8; ОПК-9				
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								УК-3; УК-6; ОПК-8; ОПК-9
Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма							УК-3	
Подготовка публичной защиты ВКР								УК-6

- для заочной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик	Этапы формирования компетенций по курсам изучения				
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Философия	УК-3				
Психология и педагогика	УК-6				
Безопасность жизнедеятельности	УК-6				
Программная инженерия			ОПК-8	ОПК-8	
Информационные системы и технологии	ОПК-8	ОПК-8			
Физическая культура и спорт	УК-3; УК-6				
Экономическая теория	УК-3				
Менеджмент	УК-3				
Численные методы	УК-3				
Эконометрика	УК-3				
Учебная практика (ознакомительная практика)		УК-3			
Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)			ОПК-9		
Учебная практика (эксплуатационная практика)			ОПК-8; ОПК-9		
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					УК-3; УК-6; ОПК-8; ОПК-9
Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма				УК-3	
Подготовка публичной защиты ВКР					УК-6

Этап дисциплины (модуля) Б1.О.18 Проектный практикум соответствует:

- для очной формы обучения – 6 и 7 семестру
- для заочной формы обучения – 3 и 4 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)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Применяет основные методы и нормы социального взаимодействия.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методологию и технологию анализа прикладной области, информационных потребностей;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить анализ проектной деятельности;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыком социального взаимодействия в условиях создания проекта.</li> </ul>
	ИУК-3.2. Определяет и реализует свою роль в команде.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основы разработки проектных систем;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять исполнительную функцию при построении проекта в команде;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыком создания проекта.</li> </ul>
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Эффективно организует использование своего времени для решения поставленных целей.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию и общую характеристику CASE - средств;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить формализацию и реализацию решения прикладных программ;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком работы с инструментальными средствами и технологиями.</li> </ul>
	ИУК-6.2. Планирует и осуществляет направления саморазвития с учетом принципов образования в течение всей жизни.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- положения системного анализа;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-автоматизировать прикладные процессы;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком работы с информационными и прикладными программами.</li> </ul>
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ИОПК-8.1. Применяет основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки информационных систем</li> </ul>
	ИОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки информационной системы;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу при проектировании информационной системы;</li> </ul> <p>владеть:</p>

		- навыками организации работы при проектировании информационной системы.
	<p>ИОПК-8.3. Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>	<p>знать: - стандарты создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; уметь: - документировать процессы создания ИС в соответствии со стандартами; владеть: - навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	<p>ИОПК-9.1. Использует инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.</p>	<p>знать: - основы конфликтологии; методы коммуникаций в проектах; уметь: - применять инструменты и методы коммуникаций в проектах; владеть: - навыками межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</p>
	<p>ИОПК-9.2. Осуществляет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.</p>	<p>знать: - методы выявления требований к информационной системе; технологии межличностной и групповой коммуникации; уметь: - применять методы выявления требований к информационной системе, технологии межличностной и групповой коммуникации; владеть: - навыками взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта.</p>
	<p>ИОПК-9.3. Участвует в проведении презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>	<p>знать: - технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; уметь: - проводить презентации, переговоры, публичные выступления; владеть: - навыками межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</p>

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины, темы (модуля)	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
1	Тема 1. Введение	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2)  УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)	Знать: -информационный процесс Уметь: -классифицировать информационные системы	Сообщение	«Зачтено» «Не зачтено»

		<p>ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)</p> <p>ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)</p>	<p>Владеть: -типовыми функциональными компонентами ИС</p>		
2	<p>Тема 2. Предпроектное обследование предметной области</p>	<p>УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2)</p> <p>УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)</p> <p>ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)</p> <p>ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)</p>	<p>Знать: -формирование модели деятельности</p> <p>Уметь: -анализировать первичные документы</p> <p>Владеть: -анализом штатного расписания</p>	Доклад	<p>«Зачтено» «Не зачтено»</p>
3	<p>Тема 3. Концепция проекта</p>	<p>УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2)</p> <p>УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)</p> <p>ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)</p> <p>ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)</p>	<p>Знать: - анализ требований</p> <p>Уметь: -разрабатывать технические задания</p> <p>Владеть: -контекстным моделированием</p>	Опрос	<p>«Зачтено» «Не зачтено»</p>
4	<p>Тема 4. Системная архитектура проекта</p>	<p>УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2)</p> <p>УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)</p> <p>ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)</p> <p>ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)</p>	<p>Знать: - жизненный цикл приложения баз данных</p> <p>Уметь: - проектировать базы данных</p> <p>Владеть: - описательной моделью предметной области</p>	Сообщение	<p>«Зачтено» «Не зачтено»</p>
5	<p>Тема 5. Оценка затрат</p>	<p>УК-3 (ИУК-3.1,</p>	<p>Знать: -бизнес-</p>	Доклад	<p>«Зачтено» «Не зачтено»</p>

	проекта	ИУК-3.2)  УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)  ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)  ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	планирование Уметь: -дать оценку эффективности инвестиций Владеть: - Оценкой экономического внедрения программного обеспечения.		
6	Тема 6. Завершение проекта	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2)  УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2)  ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)  ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)	Знать: -функции руководителя проекта на завершающем этапе Уметь: -определить момент окончания проекта Владеть: -постпроектной оценкой	Опрос	«Зачтено» «Не зачтено»
ИТОГО			Форма контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации	Шкала оценивания
			Зачет	Письменный ответ на билет	«Зачтено» «Не зачтено»
			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 оценивания 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. Критерий сообщения:

- зачтено – представленный сообщение актуально, экономически обоснован, выводы по изученной представленная информация изложена логически, соблюдены требования, при разработке сообщения были использованы современные информационные технологии;

- не зачтено – сообщение обучающимся не представлена; представленная информация не обоснованы или логически не связана, использованы устаревшая информация.

## 4. Критерии оценивания письменного ответа на билет на зачете:

- зачтено – выставляется обучающемуся, если: использует приемы анализа для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; знает особенности математического инструментария для решения экономических задач;

- не зачтено – выставляется обучающемуся, если: демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса

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.

### 5. 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. Информационная система.
2. Классификация информационных систем.
3. Требования, предъявляемые к информационным системам.
4. Анализ первичных документов.
5. Анализ законодательства и управляющих документов.

6. Формирование модели деятельности.
7. Анализ требований.
8. Разработка технического задания.
9. Контекстное моделирование.
10. Описательная модель предметной области.
11. Жизненный цикл приложения баз данных.
12. Моделирование данных.
13. Бизнес-планирование.
14. Операционная деятельность. Инвестиционная деятельность.

Финансовая деятельность.

15. Функционально-стоимостной анализ процессов.
16. Как определить момент окончания проекта.
17. Функция руководителя проекта на завершающем этапе.
18. Сохранение материалов, имеющих отношение к проекту.

3.2. Примерный перечень тем докладов и сообщений:

1. Дайте определение информационной и автоматизированной информационной систем.
2. Приведите примеры классификационных признаков и классификаций АИС.
3. Перечислите виды обеспечения (обеспечивающих подсистем) АИС.
4. Дайте определение архитектуры АИС.
5. Перечислите этапы и стадии жизненного цикла АИС.
6. Перечислите модели жизненного цикла АИС.
7. Перечислите требования технологии проектирования АИС.
8. Объясните разницу в терминологии «методология» и «технология» проектирования.
9. Назовите этапы типового проектирования.
10. Перечислите достоинства и недостатки типового проектного решения.
11. Каковы этапы анализа предметной области АИС?
12. Что такое миссия компании?
13. Зачем проводится предпроектное обследование?
14. Назовите методологии моделирования деятельности организации при разработке АИС.
15. Что такое функциональный блок в методологии IDEF?
16. Какие основные понятия используются при построении диаграмм потоков данных?
17. Перечислите основные связи между аспектами моделирования и UML-диаграммами.
18. Перечислите методы сбора материалов обследования.
19. На какие группы методология ARIS делит бизнес-модели?
20. На какие стандартные вопросы о деятельности организации дает ответы UML-модель?

21. Охарактеризуйте системы автоматизированного проектирования АИС.

22. Что такое CASE-технологии?

23. Какие основные задачи решают CASE-средства?

24. Какие способы классификации CASE-средств существуют?

25. Что лежит в основе работы RationalRose?

26. Каким образом и какие документы формируются в результате разработки проекта с помощью CASE-средства RationalRose?

27. Объясните, как происходит взаимодействие VantageTeamBuilder и Uniface.

### 3.3. Вопросы для проведения зачёта:

1. Проектирование информационных систем.

2. Жизненный цикл АИС. Его этапы.

3. Анализ предметной области АИС.

4. Этапы проектирования АИС.

5. САПР АИС.

6. Понятие и классификация информационных систем

7. Обеспечение ИС.

8. Архитектура ИС

9. Блоки построения ИС и АИС

10. Аппаратная платформа АИС.

11. Программная платформа АИС.

12. Информационное ядро АИС. Их взаимосвязь.

13. Место и роль человека в автоматизированной системе.

14. Основные понятия технологии проектирования информационных систем

15. Организация разработки ИС

16. Жизненный цикл программного обеспечения.

17. Организация разработки ИС.

18. Каноническое проектирование ИС.

19. Типовое проектирование ИС.

20. Организация разработки ИС

### 3.4. Вопросы для проведения экзамена:

1. Этапы анализа предметной области.

2. Реинжиниринг бизнес-процессов.

3. Методы сбора материалов обследования.

4. Формализация материалов обследования.

5. Методологии описания предметной области.

6. Методологии моделирования предметной области.

7. Функциональное и процессное моделирование ИС

8. Структурная модель предметной области.

9. Объектная структура предметной области.
10. Функциональная структура предметной области.
11. Структура управления предметной области.
12. Организационная структура предметной области. Техническая структура предметной области.
13. Функционально ориентированные и объектно-ориентированные методологии описания предметной области.
14. Функциональная методика IDEF0.
15. Функциональная методика потоков данных.
16. Объектно-ориентированная методика. Сравнение существующих методик. Синтетическая методика.
17. Функциональное моделирование бизнес-процессов с использованием стандарта IDEF0.
18. Моделирование потоков данных (процессов) — DFD.
19. Методология ARIS. Объектно-ориентированный подход.
20. Язык унифицированного моделирования UML.
21. Системы автоматизированного проектирования ИС
22. Этапы развития CASE-систем.
23. Классификация CASE-средств.
24. Характеристики CASE-средств.
25. Функциональный анализ популярных в России CASE-средств.

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

Зачет и 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.

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

Зачет и экзамен принимается преподавателем, ведущим лекционные занятия.

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

Обучающимся на зачете и 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 зачета и экзамена 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	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	11	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
2	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	12	ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
3	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	13	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
4	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	14	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
5	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	15	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
6	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2),	16	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2,

	ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)		ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
7	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	17	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
8	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	18	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
9	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	19	ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
10	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	20	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)

### Ключ ответов

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

### Задание № 1.

Деление информационных систем на одиночные, групповые, корпоративные, называется классификацией:

Ответ:

1. По масштабу
2. По сфере применения
3. По способу организации

**Задание № 2.**

OLTP( OnLineTransactionProcessing ), это:

Ответ:

1. Режим оперативной обработки транзакций
2. Режим пакетной обработки транзакций
3. Время обработки запроса пользователя

**Задание № 3.**

Классификация информационных систем по способу организации не включает в себя один из перечисленных пунктов:

Ответ:

1. Системы на основе архитектуры файл – сервер
2. Системы на основе архитектуры клиент – сервер
3. Системы на основе многоуровневой архитектуры
4. Системы на основе интернет/интранет – технологий
5. Корпоративные информационные системы

**Задание № 4.**

Информационные системы, ориентированные на коллективное использование информации членами рабочей группы и чаще всего строящиеся на базе локальной вычислительной сети:

Ответ:

1. Одиночные
2. Групповые
3. Корпоративные

**Задание № 5.**

Информационные системы, основанные гипертекстовых документах и мультимедиа:

Ответ:

1. Системы поддержки принятия решений
2. Информационно-справочные
3. Офисные информационные системы



**Задание № 6.**

Как называется классификация, объединяющая в себе системы обработки транзакций системы поддержки принятия решений информационно-справочные системы офисные информационные системы:

Ответ:

1. По сфере применения
2. По масштабу
3. По способу организации

**Задание № 7.**

Связи, когда одна и та же запись может входить в отношения со многими другими записями называют:

Ответ:

1. “один к одному”
2. “один ко многим”
3. “многие ко многим”

**Задание № 8.**

Когда одна запись может быть связана со многими другими, такой вид связи называют:

Ответ:

1. “один ко многим”
2. “один к одному”
3. “многие ко многим”

**Задание № 9.**

Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании информационной системы и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации:

Ответ:

1. Жизненный цикл ИС
2. Разработка ИС
3. Проектирование ИС

**Задание № 10.**

Что такое нагрузочное тестирование?

Ответ:

1. Определение производительности и времени отклика программно-технической системы в ответ на внешний запрос с целью установления соответствия требованиям, предъявляемым к данной системе

2. Тестирование модуля на соответствие предъявляемым требованиям
3. Разработка плана тестирования и последующее тестирование программного средства с применением этого плана

### **Задание № 11.**

Когда каждая запись может быть связана со многими другими, такой вид связи называют:

Ответ:

1. “один ко многим”
2. “один к одному”
3. “многие ко многим”

### **Задание № 12.**

Документальные ИС подразделяются на:

Ответ:

1. Фактографические
2. Полнотекстовые
3. Библиографическо-реферативные

### **Задание № 13.**

Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании информационной системы и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации:

Ответ:

1. Жизненный цикл ИС
2. Разработка ИС
3. Проектирование ИС

### **Задание № 14.**

Что такое АИС?

Ответ:

1. Автоматизированная информационная система
2. Автоматическая информационная система
3. Автоматизированная информационная сеть
4. Автоматизированная интернет сеть

**Задание № 15.**

Вся совокупность полезной информации и процедур, которые можно к ней применить, чтобы произвести новую информацию о предметной области.

Ответ:

- 1.** Знания
2. Данные
3. Умения
4. Навыки

**Задание № 16.**

Совокупность объектов реального или предполагаемого мира, рассматриваемых в пределах данного контекста, который понимается как отдельное рассуждение, фрагмент научной теории или теория в целом и ограничивается рамками информационных технологий избранной области.

Ответ:

- 1.** Предметная область
2. Объектная область
3. База данных

**Задание № 17.**

Множество взаимосвязанных элементов, каждый из которых связан прямо или косвенно с каждым другим элементом, а два любые подмножества этого множества не могут быть независимыми, не нарушая целостность, единство системы.

Ответ:

- 1.** Система
2. Сеть
3. Совокупность
4. Единство

**Задание № 18.**

Совокупность программных и языковых средств, предназначенных для управления данными в базе данных, ведения этой базы, обеспечения многопользовательского

Ответ:

- 1.** СУБД
2. УВД
3. БДУС
4. БДИС

**Задание № 19.**

Данные об объектах, событиях и процессах, это

Ответ:

1. Содержимое баз знаний
- 2.** Необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события
3. предварительно обработанная информация
4. сообщения, находящиеся в хранилищах данных

**Задание № 20.**

С помощью каких инструментов формируется решение в условиях риска

Ответ:

1. Дерево вывода.
- 2.** Дерево решений.
3. Дерево целей.
4. Нечеткие множества

**Вариант 2**

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	11	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
2	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	12	ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
3	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	13	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
4	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	14	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
5	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	15	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
6	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2),	16	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2),

	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)		ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
7	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	17	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
8	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	18	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
9	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	19	ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
10	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	20	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)

### Ключ ответов

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

### Задание № 1.

Совокупность объектов реального или предполагаемого мира, рассматриваемых в пределах данного контекста, который понимается как отдельное рассуждение, фрагмент научной теории или теория в целом и ограничивается рамками информационных технологий избранной области.

Ответ:

- 1.** Предметная область
2. Объектная область
3. База данных

## 4. База знаний

**Задание № 2.**

Что такое нагрузочное тестирование?

Ответ:

- 1.** Определение производительности и времени отклика программно-технической системы в ответ на внешний запрос с целью установления соответствия требованиям, предъявляемым к данной системе
2. Тестирование модуля на соответствие предъявляемым требованиям
3. Разработка плана тестирования и последующее тестирование программного средства с применением этого плана

**Задание № 3.**

Отметьте верные утверждения:

Ответ:

- 1.** Программное обеспечение это набор компьютерных программ, процедур и связанной с ними документации и данных
- 2.** Программная инженерия – это инженерная дисциплина, которая связана с аспектами проектирования ПО
3. Юнит-тестирование – модульная отладка ПС

**Задание № 4.**

При выполнении какого вида тестирования система тестируется на устойчивость к непредвиденным ситуациям?

Ответ:

1. Модульное тестирование
- 2.** Стрессовое тестирование
3. Нагрузочное тестирование

**Задание № 5.**

При выполнении какого вида тестирования две и более компонент тестируются на совместимость?

Ответ:

1. Регрессионное тестирование
- 2.** Интеграционное тестирование
3. Модульное тестирование

**Задание № 6.**

Что такое системное тестирование?

Ответ:

1. Тестирование системы на корректную работу с большими объемами данных
2. Тестирование системы на устойчивость к непредвиденным ситуациям
- 3.** То тестирование всей системы в целом, как правило, через ее пользовательский интерфейс

**Задание № 7.**

Каковы достоинства водопадной модели?

Ответ:

1. Не дает возможности быстрой адаптации к изменениям, особенно на поздних стадиях жизненного цикла ПО
2. Полная и согласованная документация на каждом этапе, легко определить сроки и затраты на проект
- 3.** Непрерывное итеративное тестирование конечного продукта, позволяющее оценить успешность всего проекта в целом

**Задание № 8.**

Начало какого этапа жизненного цикла ПО знаменует собой создание диаграммы классов?

Ответ:

1. тестирования
2. анализа
- 3.** проектирования
4. внедрения
5. разработки

**Задание № 9.**

В каком виде могут быть представлены требования к программному средству?

Ответ:

- 1.** Технического задания
2. Структурированного набора документов и моделей
3. Контракт на разработку программного средства

**Задание № 10.**

Для решения каких задач применяются инструменты тестирования?

Ответ:

1. Выявление дефектов в программном средстве
2. Проверки функциональности программного средства
3. Обеспечение качества программного средства

**Задание № 11.**

Деление информационных систем на одиночные, групповые, корпоративные, называется классификацией:

Ответ:

1. По масштабу
2. По сфере применения
3. По способу организации

**Задание № 12.**

OLTP( OnLineTransactionProcessing ), это:

Ответ:

1. Режим оперативной обработки транзакций
2. Режим пакетной обработки транзакций
3. Время обработки запроса пользователя

**Задание № 13.**

Классификация информационных систем по способу организации не включает в себя один из перечисленных пунктов:

Ответ:

1. Системы на основе архитектуры файл – сервер
2. Системы на основе архитектуры клиент – сервер
3. Системы на основе многоуровневой архитектуры
4. Системы на основе интернет/интранет – технологий
5. Корпоративные информационные системы

**Задание № 14.**

Информационные системы, ориентированные на коллективное использование информации членами рабочей группы и чаще всего строящиеся на базе локальной вычислительной сети:

Ответ:

1. Одиночные



2. Групповые
3. Корпоративные

**Задание № 15.**

Информационные системы, основанные гипертекстовых документах и мультимедиа:

Ответ:

1. Системы поддержки принятия решений
2. Информационно-справочные
3. Офисные информационные системы

**Задание № 16.**

Как называется классификация, объединяющая в себе системы обработки транзакций системы поддержки принятия решений информационно-справочные системы офисные информационные системы:

Ответ:

1. По сфере применения
2. По масштабу
3. По способу организации

**Задание № 17.**

Связи, когда одна и та же запись может входить в отношения со многими другими записями называют:

Ответ:

1. “один к одному”
2. “один ко многим”
3. “многие ко многим”

**Задание № 18.**

Когда одна запись может быть связана со многими другими, такой вид связи называют:

Ответ:

1. “один ко многим”
2. “один к одному”
3. “многие ко многим”

**Задание № 19.**

Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании информационной системы и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации:

Ответ:

- 1.** Жизненный цикл ИС
2. Разработка ИС
3. Проектирование ИС

**Задание № 20.**

Деление информационных систем на одиночные, групповые, корпоративные, называется классификацией:

Ответ:

- 1.** По масштабу
2. По сфере применения
3. По способу организации

**Вариант 3**

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	11	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
2	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	12	ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
3	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	13	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
4	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	14	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
5	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	15	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
6	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2),	16	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2,

	ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)		ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
7	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	17	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
8	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	18	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
9	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	19	ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
10	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	20	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)

### Ключ ответов

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

### Задание № 1.

Деление информационных систем на одиночные, групповые, корпоративные, называется классификацией:

Ответ:

- 1.** По масштабу
2. По сфере применения
3. По способу организации

**Задание № 2.**

OLTP( OnLineTransactionProcessing ), это:

Ответ:

1. Режим оперативной обработки транзакций
2. Режим пакетной обработки транзакций
3. Время обработки запроса пользователя

**Задание № 3.**

Классификация информационных систем по способу организации не включает в себя один из перечисленных пунктов:

Ответ:

1. Системы на основе архитектуры файл – сервер
2. Системы на основе архитектуры клиент – сервер
3. Системы на основе многоуровневой архитектуры
4. Системы на основе интернет/интранет – технологий
5. Корпоративные информационные системы

**Задание № 4.**

Информационные системы, ориентированные на коллективное использование информации членами рабочей группы и чаще всего строящиеся на базе локальной вычислительной сети:

Ответ:

1. Одиночные
2. Групповые
3. Корпоративные

**Задание № 5.**

Информационные системы, основанные гипертекстовых документах и мультимедиа:

Ответ:

1. Системы поддержки принятия решений
2. Информационно-справочные
3. Офисные информационные системы

**Задание № 6.**

Как называется классификация, объединяющая в себе системы обработки транзакций системы поддержки принятия решений информационно-справочные системы офисные информационные системы:

Ответ:

- 1.** По сфере применения
2. По масштабу
3. По способу организации

**Задание № 7.**

Связи, когда одна и та же запись может входить в отношения со многими другими записями называют:

Ответ:

1. “один к одному”
2. “один ко многим”
- 3.** “многие ко многим”

**Задание № 8.**

Когда одна запись может быть связана со многими другими, такой вид связи называют:

Ответ:

- 1.** “один ко многим”
2. “один к одному”
3. “многие ко многим”

**Задание № 9.**

Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании информационной системы и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации:

Ответ:

- 1.** Жизненный цикл ИС
2. Разработка ИС
3. Проектирование ИС

**Задание № 10.**

Совокупность объектов реального или предполагаемого мира, рассматриваемых в пределах данного контекста, который понимается как отдельное рассуждение, фрагмент научной теории или теория в целом и ограничивается рамками информационных технологий избранной области.

Ответ:

- 1.** Предметная область
2. Объектная область
3. База данных
4. База знаний

**Задание № 11.**

Совокупность объектов реального или предполагаемого мира, рассматриваемых в пределах данного контекста, который понимается как отдельное рассуждение, фрагмент научной теории или теория в целом и ограничивается рамками информационных технологий избранной области.

Ответ:

- 1.** Предметная область
2. Объектная область
3. База данных
4. База знаний

**Задание № 12.**

Что такое нагрузочное тестирование?

Ответ:

- 1.** Определение производительности и времени отклика программно-технической системы в ответ на внешний запрос с целью установления соответствия требованиям, предъявляемым к данной системе
2. Тестирование модуля на соответствие предъявляемым требованиям
3. Разработка плана тестирования и последующее тестирование программного средства с применением этого плана

**Задание № 13.**

Отметьте верные утверждения:

Ответ:

- 1.** Программное обеспечение это набор компьютерных программ, процедур и связанной с ними документации и данных
- 2.** Программная инженерия – это инженерная дисциплина, которая связана с аспектами проектирования ПО
3. Юнит-тестирование – модульная отладка ПС

**Задание № 14.**

При выполнении какого вида тестирования система тестируется на устойчивость к непредвиденным ситуациям?

Ответ:

1. Модульное тестирование
2. Стрессовое тестирование
3. Нагрузочное тестирование

**Задание № 15.**

При выполнении какого вида тестирования две и более компонент тестируются на совместимость?

Ответ:

1. Регрессионное тестирование
2. Интеграционное тестирование
3. Модульное тестирование

**Задание № 16.**

Что такое системное тестирование?

Ответ:

1. Тестирование системы на корректную работу с большими объемами данных
2. Тестирование системы на устойчивость к непредвиденным ситуациям
3. То тестирование всей системы в целом, как правило, через ее пользовательский интерфейс

**Задание № 17.**

Каковы достоинства водопадной модели?

Ответ:

1. Не дает возможности быстрой адаптации к изменениям, особенно на поздних стадиях жизненного цикла ПО
2. Полная и согласованная документация на каждом этапе, легко определить сроки и затраты на проект
3. Непрерывное итеративное тестирование конечного продукта, позволяющее оценить успешность всего проекта в целом

**Задание № 18.**

Начало какого этапа жизненного цикла ПО знаменует собой создание диаграммы классов?

Ответ:

1. тестирования

2. анализа
- 3.** проектирования
4. внедрения
5. разработки

### Задание № 19.

В каком виде могут быть представлены требования к программному средству?

Ответ:

- 1.** Технического задания
2. Структурированного набора документов и моделей
3. Контракт на разработку программного средства

### Задание № 20.

Для решения каких задач применяются инструменты тестирования?

Ответ:

- 1.** Выявление дефектов в программном средстве
- 2.** Проверки функциональности программного средства
3. Обеспечение качества программного средства

### Вариант 4

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	11	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
2	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	12	ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
3	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	13	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
4	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	14	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
5	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2,	15	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)



	ИОПК-8.3)		
6	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	16	УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
7	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	17	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)
8	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	18	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
9	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	19	ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)
10	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), УК-6 (ИУК-6.1, ИУК-6.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3)	20	УК-3 (ИУК-3.1, ИУК-3.2), ОПК-8 (ИОПК-8.1, ИОПК-8.2, ИОПК-8.3), ОПК-9 (ИОПК-9.1, ИОПК-9.2, ИОПК-9.3)

### Ключ ответов

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

### Задание № 1.

Совокупность объектов реального или предполагаемого мира, рассматриваемых в пределах данного контекста, который понимается как отдельное рассуждение, фрагмент научной теории или теория в целом и ограничивается рамками информационных технологий избранной области.

Ответ:

**1.** Предметная область

2. Объектная область
3. База данных
4. База знаний

### **Задание № 2.**

Что такое нагрузочное тестирование?

Ответ:

1. Определение производительности и времени отклика программно-технической системы в ответ на внешний запрос с целью установления соответствия требованиям, предъявляемым к данной системе
2. Тестирование модуля на соответствие предъявляемым требованиям
3. Разработка плана тестирования и последующее тестирование программного средства с применением этого плана

### **Задание № 3.**

Отметьте верные утверждения:

Ответ:

1. Программное обеспечение это набор компьютерных программ, процедур и связанной с ними документации и данных
2. Программная инженерия – это инженерная дисциплина, которая связана с аспектами проектирования ПО
3. Юнит-тестирование – модульная отладка ПС

### **Задание № 4.**

При выполнении какого вида тестирования система тестируется на устойчивость к непредвиденным ситуациям?

Ответ:

1. Модульное тестирование
2. Стрессовое тестирование
3. Нагрузочное тестирование

### **Задание № 5.**

При выполнении какого вида тестирования две и более компонент тестируются на совместимость?

Ответ:

1. Регрессионное тестирование
2. Интеграционное тестирование
3. Модульное тестирование

**Задание № 6.**

Что такое системное тестирование?

Ответ:

1. Тестирование системы на корректную работу с большими объемами данных
2. Тестирование системы на устойчивость к непредвиденным ситуациям
- 3.** То тестирование всей системы в целом, как правило, через ее пользовательский интерфейс

**Задание № 7.**

Каковы достоинства водопадной модели?

Ответ:

1. Не дает возможности быстрой адаптации к изменениям, особенно на поздних стадиях жизненного цикла ПО
2. Полная и согласованная документация на каждом этапе, легко определить сроки и затраты на проект
- 3.** Непрерывное итеративное тестирование конечного продукта, позволяющее оценить успешность всего проекта в целом

**Задание № 8.**

Начало какого этапа жизненного цикла ПО знаменует собой создание диаграммы классов?

Ответ:

1. тестирования
2. анализа
- 3.** проектирования
4. внедрения
5. разработки

**Задание № 9.**

В каком виде могут быть представлены требования к программному средству?

Ответ:

- 1.** Технического задания
2. Структурированного набора документов и моделей
3. Контракт на разработку программного средства

**Задание № 10.**

Для решения каких задач применяются инструменты тестирования?

Ответ:

1. Выявление дефектов в программном средстве
2. Проверки функциональности программного средства
3. Обеспечение качества программного средства

**Задание № 11.**

Деление информационных систем на одиночные, групповые, корпоративные, называется классификацией:

Ответ:

1. По масштабу
2. По сфере применения
3. По способу организации

**Задание № 12.**

OLTP( OnLineTransactionProcessing ), это:

Ответ:

1. Режим оперативной обработки транзакций
2. Режим пакетной обработки транзакций
3. Время обработки запроса пользователя

**Задание № 13.**

Классификация информационных систем по способу организации не включает в себя один из перечисленных пунктов:

Ответ:

1. Системы на основе архитектуры файл – сервер
2. Системы на основе архитектуры клиент – сервер
3. Системы на основе многоуровневой архитектуры
4. Системы на основе интернет/интранет – технологий
5. Корпоративные информационные системы

**Задание № 14.**

Информационные системы, ориентированные на коллективное использование информации членами рабочей группы и чаще всего строящиеся на базе локальной вычислительной сети:

Ответ:

1. Одиночные
2. Групповые
3. Корпоративные

**Задание № 15.**

Информационные системы, основанные гипертекстовых документах и мультимедиа:

Ответ:

1. Системы поддержки принятия решений
2. Информационно-справочные
3. Офисные информационные системы

**Задание № 16.**

Как называется классификация, объединяющая в себе системы обработки транзакций системы поддержки принятия решений информационно-справочные системы офисные информационные системы:

Ответ:

1. По сфере применения
2. По масштабу
3. По способу организации

**Задание № 17.**

Связи, когда одна и та же запись может входить в отношения со многими другими записями называют:

Ответ:

1. “один к одному”
2. “один ко многим”
3. “многие ко многим”

**Задание № 18.**

Когда одна запись может быть связана со многими другими, такой вид связи называют:

Ответ:

1. “один ко многим”
2. “один к одному”
3. “многие ко многим”

**Задание № 19.**

Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании информационной системы и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации:

Ответ:

1. Жизненный цикл ИС
2. Разработка ИС
3. Проектирование ИС

**Задание № 20.**

Информационные системы, основанные гипертекстовых документах и мультимедиа:

Ответ:

1. Системы поддержки принятия решений
2. Информационно-справочные
3. Офисные информационные системы

## **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.

### **Задача 6.**

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 – районный военкомат. N = 4.