

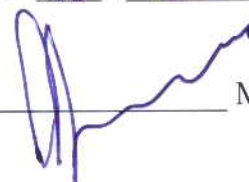
Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

Институт информационных технологий и радиоэлектроники

Кафедра информатики и защиты информации

Основание: решение кафедры ИЗИ  
от «28» 12 2016 года.

Зав. кафедрой ИЗИ



М.Ю. Монахов

Фонд оценочных средств  
для текущего контроля и промежуточной аттестации  
при изучении учебной дисциплины  
«Оценка защищённости информационных сред»

Направление подготовки: 10.04.01 «информационная безопасность»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Владимир, 2016

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при изучении учебной дисциплины «Оценка защищённости информационных сред» разработан в соответствии с рабочей программой, входящей в ОПОП направления подготовки 10.04.01 информационная безопасность.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Се мес тр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Экспертные информационные системы в комплексном анализе информационной безопасности автоматизированных систем	2	ПК-10, ПК-9	Контрольные вопросы и задания
2	Структура и классификация экспертных ИС	2	ПК-10, ПК-9	Контрольные вопросы и задания
3	Структурированные задачи в экспертных ИС	2	ПК-10, ПК-9	Контрольные вопросы и задания
4	Функциональная классификация ИС	2	ПК-10, ПК-9	Контрольные вопросы и задания
5	Модели представления знаний	2	ПК-10, ПК-9	Контрольные вопросы и задания
6	Теория фреймов и фреймовых систем	2	ПК-10, ПК-9	Контрольные вопросы и задания
7	Представление знаний в виде семантической сети.	2	ПК-10, ПК-9	Контрольные вопросы и задания
8	Архитектура и технология разработки экспертных систем.	2	ПК-10, ПК-9	Контрольные вопросы и задания
9	Технология разработки экспертных систем.	2	ПК-10, ПК-9	Контрольные вопросы и задания

Комплект оценочных средств по дисциплине «Оценка защищённости информационных сред» предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы, в том числе рабочей программы дисциплины «Оценка защищённости информационных сред», для оценивания результатов обучения: знаний, умений, навыков и уровня приобретенных компетенций.

Комплект оценочных средств по дисциплине «Оценка защищённости информационных сред» включает:

### 2 семестр

#### 1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- комплект вопросов рейтинг-контроля, позволяющих оценивать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, распознавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;

- комплект вопросов для контроля самостоятельной работы обучающихся при выполнении лабораторных работ, позволяющих оценивать знание фактического материала и умение использовать теоретические знания при решении практических задач.

- комплект вопросов для контроля самостоятельной работы обучающихся при выполнении заданий по СРС, позволяющих оценивать знание фактического материала и умение использовать теоретические знания при решении практических задач.

2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме: контрольные вопросы для проведения зачета с оценкой, позволяющие провести процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся.

## 2. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Оценка защищённости информационных сред» при освоении образовательной программы по направлению подготовки 10.04.01 «информационная безопасность»

Перечень компетенций содержится в разделе 3 Рабочей программы дисциплины «Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины»:

ПК-9 – способностью проводить аудит информационной безопасности информационных систем и объектов информатизации;		
<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
базовые способы оценки и повышения защищенности информационных ресурсов в корпоративных информационных системах, - базовые принципы построения экспертных систем, - способы инвентаризации программных сервисов и информационных ресурсов; - ключевые точки приложения информационных атак в типовой структуре корпоративных ИС; - методы и алгоритмы реструктуризации и реинжиниринга информационных процессов в рамках корпоративной информационной инфраструктуры; - основные принципы организации технического, программного и информационного обеспечения защищенных информационных систем	ставить и решать типовые задачи в области оценки и повышения защищенности корпоративных ИС; - подбирать и использовать адекватные методы и средства защиты информации; – оценивать эффективность методов защиты информационных процессов экспертным путем; - осуществлять выбор функциональной структуры системы обеспечения информационной безопасности; - обосновывать принципы организации технического, программного и информационного обеспечения информационной безопасности	навыками аудита информационной безопасности с использованием современных программно-технических средств; - навыками проведения экспертной оценки уровня безопасности систем; - приемами тестирования уязвимостей корпоративных программно-технических сервисов, типовыми атаками на ИС предприятий; - современным аппаратом для количественной и качественной оценки результатов аудита, комплексами средств защиты информации; - навыками управления информационной безопасностью простых объектов

ПК-10 – способностью проводить аттестацию объектов информатизации по требованиям безопасности информации.		
<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
базовые способы оценки и повышения защищенности информационных ресурсов в корпоративных информационных системах, - базовые принципы построения экспертных систем, - способы инвентаризации программных сервисов и информационных ресурсов; - ключевые точки приложения информационных атак в типовой структуре корпоративных ИС; - методы и алгоритмы реструктуризации и реинжиниринга информационных процессов в рамках корпоративной информационной инфраструктуры; - основные принципы организации технического, программного и информационного обеспечения защищенных информационных систем	ставить и решать типовые задачи в области оценки и повышения защищенности корпоративных ИС; - подбирать и использовать адекватные методы и средства защиты информации; –оценивать эффективность методов защиты информационных процессов экспертным путем; - осуществлять выбор функциональной структуры системы обеспечения информационной безопасности; - обосновывать принципы организации технического, программного и информационного обеспечения информационной безопасности	навыками аудита информационной безопасности с использованием современных программно-технических средств; - навыками проведения экспертной оценки уровня безопасности систем; - приемами тестирования уязвимостей корпоративных программно-технических сервисов, типовыми атаками на ИС предприятий; - современным аппаратом для количественной и качественной оценки результатов аудита, комплексами средств защиты информации; - навыками управления информационной безопасностью простых объектов

Оценка по дисциплине выставляется с учетом среднего балла освоения компетенций, формируемых дисциплиной, при условии сформированности каждой компетенции не ниже порогового уровня.

### **3. Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций текущего контроля знаний по учебной дисциплине «Оценка защищённости информационных сред»**

Текущий контроль знаний, согласно «Положению о рейтинговой системе комплексной оценки знаний студентов в ВлГУ» (далее Положение) в рамках изучения дисциплины «Оценка защищённости информационных сред» предполагает письменный рейтинг-контроль, выполнение и защиту лабораторных, а также выполнение самостоятельных работ и курсовой работы. В случае использования при изучении дисциплины дистанционных образовательных технологий проводится компьютерное тестирование.

#### **Регламент проведения письменного рейтинг-контроля**

№	Вид работы	Продолжительность
1	Предел длительности рейтинг-контроля	35-40 мин.
2	Внесение исправлений	до 5 мин.
	Итого	до 45 мин.

#### **Критерии оценки письменного рейтинг-контроля**

Результаты каждого письменного рейтинга оцениваются в баллах. Максимальная сумма, набираемая студентом на каждом письменном рейтинге, составляет 10 баллов.

Критерии оценки для письменного рейтинга:

- 9-10 баллов выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: полное раскрытие темы, вопроса, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведение формул и (в необходимых случаях) их вывода, приведение статистики, самостоятельность ответа, использование дополнительной литературы;

- 7-8 баллов выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: недостаточно полное раскрытие темы, несущественные ошибки в определении понятий и категорий, формулах, выводе формул, статистических данных, кардинально не меняющих суть изложения, наличие грамматических и стилистических ошибок, использование устаревшей учебной литературы;

- 5-6 баллов выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников, наличие достаточно количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, их выводе, статистических данных, наличие грамматических и стилистических ошибок, использование устаревшей учебной литературы, неспособность осветить проблематику дисциплины;

- 1-4 балла выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: нераскрытые темы; большое количество существенных ошибок, наличие грамматических и стилистических ошибок, отсутствие необходимых умений и навыков.

**Оценочные средства для текущего контроля знаний по учебной дисциплине «Оценка защищённости информационных сред» (письменный рейтинг-контроль)**

#### **Семестр 2**

*Перечень вопросов для текущего контроля (письменный рейтинг №1):*

- Назовите критерии, согласно которым происходит выбор решения.
- Обоснуйте необходимость участия пользователя в создании проектной документации в процессе создания ИС и ИТ.

- Охарактеризуйте наиболее часто применяемые методы и варианты организации создания информационных систем и информационных технологий в управлении.
- В чём состоит технология постановки задачи для последующего проектирования ИТ и ИС управления организацией?
- Определите состав типовых процедур и операций информационных технологий.
- Каковы различия между OLAP- и OLTP-системами?
- Укажите наиболее важные особенности технологий файл-сервер и клиент-сервер?
- Опишите особенности современных концепций развития информационных технологий.
- В чём состоят содержательные отличия между АРМ и рабочей станцией?
- Что характеризует понятия «концептуализация» и «формализация» при определении проблемной области задачи?
- Опишите структуру таксономической классификационной схемы.

*Перечень вопросов для текущего контроля (письменный рейтинг №2):*

- Опишите особенности современных концепций развития информационных технологий.
- В чём состоят содержательные отличия между АРМ и рабочей станцией?
- Что характеризует понятия «концептуализация» и «формализация» при определении проблемной области задачи?
- Опишите структуру таксономической классификационной схемы.
- Охарактеризуйте понятие и определите назначение онтологии предметной области.
- Для чего предназначены модели знаний?
- Типы обеспечивающих подсистем.
- Информационное обеспечение ЭИС.
- Техническое обеспечение ЭИС.
- Математическое и программное обеспечение ЭИС.
- Организационное обеспечение ЭИС.
- Правовое обеспечение ЭИС.
- Классификация ИС по признаку структурированности задач. Понятие структурированности задач.

*Перечень вопросов для текущего контроля (письменный рейтинг №3):*

- Для чего предназначены модели знаний?
- Типы обеспечивающих подсистем.
- Информационное обеспечение ЭИС.
- Техническое обеспечение ЭИС.
- Математическое и программное обеспечение ЭИС.
- Организационное обеспечение ЭИС.
- Правовое обеспечение ЭИС.
- Классификация ИС по признаку структурированности задач. Понятие структурированности задач.
- Типы ИС, используемые для решения частично-структурированных задач.
- Классификация ИС по функциональному признаку и уровням управления. Функциональный признак.
- Типы ИС оперативного (операционного) уровня. Классификация ИС по функциональному признаку и уровням управления.
- ИС специалистов. ИС для менеджеров среднего звена. Стратегические ИС. Классификация
- Введение в экспертные системы. Роли эксперта, инженера знаний и пользователя.
- База знаний, правила, машина вывода, интерфейс пользователя, средства работы с файлами.
- Технология разработки экспертных систем.
- Логическое программирование и экспертные системы.

## **Регламент проведения лабораторных работ**

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Оценка защищённости информационных сред» предполагается выполнение лабораторных работ, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

### **Критерии оценки выполнения лабораторных работ**

Результаты выполнения каждой лабораторной работы оцениваются в баллах. Максимальная сумма, набираемая студентом за выполнение каждой лабораторной работы, составляет 6 баллов.

Критерии оценки для выполнения лабораторной работы:

- 4-6 балла выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: представлен полный письменный отчет по лабораторной работе, содержащий описание всех этапов ее выполнения и надлежащим образом оформленный (в печатном или электронном виде - в соответствии с требованием преподавателя), полностью выполнено задание на лабораторную работу, обучающийся верно и полно ответил на все контрольные вопросы преподавателя по теоретической и практической части лабораторной работы, лабораторная работа выполнена самостоятельно и в определенный преподавателем срок;

- 3-3,9 балла выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: представлен недостаточно полный письменный отчет по лабораторной работе, содержащий описание всех этапов ее выполнения, имеющий, возможно, погрешности в оформлении (в печатном или электронном виде - в соответствии с требованием преподавателя), полностью выполнено задание на лабораторную работу, обучающийся преимущественно верно и полно ответил на контрольные вопросы преподавателя по теоретической и практической части лабораторной работы, лабораторная работа выполнена самостоятельно, возможно, с нарушением определенного преподавателем срока предоставления отчета, отчет содержит грамматические и стилистические ошибки;

- 2-2,9 балла выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: представлен недостаточно полный письменный отчет по лабораторной работе, содержащий описание не всех этапов ее выполнения, имеющий, возможно, погрешности в оформлении (в печатном или электронном виде - в соответствии с требованием преподавателя), в основном выполнено задание на лабораторную работу, обучающийся ответил на контрольные вопросы преподавателя по теоретической и практической части лабораторной работы с отражением лишь общего направления изложения материала, с наличием достаточно количества несущественных или одной-двух существенных ошибок, лабораторная работа выполнена самостоятельно, с нарушением определенного преподавателем срока предоставления отчета, отчет содержит грамматические и стилистические ошибки, при его составлении использована устаревшая учебная литература;

- 0,9-1,9 балла выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: письменный отчет по лабораторной работе (в печатном или электронном виде - в соответствии с требованием преподавателя) не представлен или представлен неполный, отчет содержит описание не всех этапов выполнения работы, имеет погрешности в оформлении, задание на лабораторную работу выполнено не полностью, обучающийся ответил на контрольные вопросы преподавателя по теоретической и практической части лабораторной работы с большим количеством существенных ошибок, продемонстрировал неспособность осветить

проблематику лабораторной работы, лабораторная работа выполнена несамостоятельно, с существенным нарушением определенного преподавателем срока предоставления отчета, отчет содержит грамматические и стилистические ошибки, при его составлении использована устаревшая учебная литература, обучающийся при выполнении работы продемонстрировал отсутствие необходимых умений и практических навыков.

При оценке за лабораторную работу менее 0,9 балла, данная работа считается невыполненной и не зачитывается. При невыполнении лабораторной работы хотя бы по одной из изучаемых тем, обучающийся не получает положительную оценку при промежуточном контроле по дисциплине (зачет).

### **Оценочные средства для текущего контроля знаний по учебной дисциплине «Оценка защищённости информационных сред» (лабораторные работы)**

*Перечень вопросов для контроля самостоятельной работы обучающихся при выполнении лабораторных работ (2 семестр):*

**Лабораторная работа №1.** Методология проведения аудита информационной безопасности объекта;

- Основные принципы аудита информационной безопасности
- Понятие «аудит информационной безопасности объекта»
- Этапы проведения аудита информационной безопасности

**Лабораторная работа №2.** Сбор исходных данных для аудита информационной безопасности АИТКС;

- Критерии аудита информационной безопасности
- Что является исходными данными для аудита информационной безопасности АИТКС
- Как происходит сбор исходных данных для аудита информационной безопасности?

**Лабораторная работа №3.** Выявление уязвимостей информационной системы;

- Понятие «уязвимость»
- Виды уязвимостей информационной системы
- Методика анализа защищенности ИС
- Как происходит выявление уязвимостей информационной системы?

**Лабораторная работа №4.** Определение рисков от реализации угроз АИТКС;

- Понятие «риск»
- Методы оценки рисков информационной безопасности
- Какие существуют этапы проведения анализа рисков?

**Лабораторная работа №5.** Идентификация защитных механизмов для АИТКС;

- Что такое идентификация.
- Что такое защитный механизм.
- Приведите примеры защитных механизмов.
- Назовите основные защитные механизмы, используемые в системах защиты информации.
- Как происходит идентификация защитных механизмов.

**Лабораторная работа №6.** Идентификация нарушителей в АИТКС.

- Что такое идентификация.
- Кто такие нарушители.
- Приведите примеры нарушителей.
- Как можно идентифицировать нарушителей?
- Перечислите виды нарушителей.

### **Регламент проведения самостоятельной работы**

В целях закрепления практического материала и углубления теоретических знаний по разделам дисциплины «Оценка защищённости информационных сред» предполагается выполнение заданий СРС, что позволяет углубить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

### Критерии оценки выполнения самостоятельной работы

Результаты выполнения самостоятельной работы оцениваются в баллах. Максимальная сумма, набираемая студентом за выполнение работы по каждой теме, составляет 3 балла.

Критерии оценки для выполнения работы:

- 2,4-3 балла выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: обучающийся верно и полно ответил на все контрольные вопросы преподавателя по теме; полностью, самостоятельно и в определенный преподавателем срок выполнено задание;

- 1,4-2,3 балла выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: обучающийся преимущественно верно и полно ответил на контрольные вопросы преподавателя по теме; задание выполнено самостоятельно, возможно, с нарушением определенного преподавателем срока;

- 0,7-1,3 балла выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: обучающийся ответил на контрольные вопросы преподавателя по теме с отражением лишь общего направления изложения материала; задание выполнено самостоятельно, возможно, с нарушением определенного преподавателем срока, содержит незначительные ошибки;

- 0,2-0,6 балла выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: обучающийся ответил на контрольные вопросы преподавателя по теме с большим количеством существенных ошибок, продемонстрировал неспособность осветить проблематику темы; задание выполнено не полностью, не самостоятельно, с существенным нарушением определенного преподавателем срока, при выполнении задания продемонстрировал отсутствие необходимых умений и практических навыков.

### Оценочные средства для текущего контроля знаний по учебной дисциплине «Оценка защищённости информационных сред» (самостоятельная работа)

2 семестр:

№ пп	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Формы контроля СРС	Баллы по СРС
1	Экспертные информационные системы в комплексном анализе информационной безопасности автоматизированных систем	Работа с учебниками (учебными пособиями). Работа с конспектом лекций.	Письменный или устный опрос, проверка конспектов	3
2	Структура и классификация экспертных ИС	Работа с учебниками (учебными пособиями). Работа с конспектом лекций.	Письменный или устный опрос, проверка конспектов	3
3	Структурированные задачи в экспертных ИС	Работа с учебниками (учебными пособиями). Работа с конспектом лекций.	Письменный или устный опрос, проверка конспектов	3
4	Функциональная классификация ИС	Работа с учебниками (учебными пособиями). Работа с конспектом лекций.	Письменный или устный опрос, проверка конспектов	3
5	Модели представления знаний	Работа с учебниками (учебными пособиями). Работа с конспектом лекций.	Письменный или устный опрос, проверка конспектов	3
6	Теория фреймов и фреймовых систем	Работа с учебниками (учебными пособиями). Работа с конспектом лекций.	Письменный или устный опрос, проверка конспектов	3



7	Представление знаний в виде семантической сети.	Работа с учебниками (учебными пособиями). Работа с конспектом лекций.	Письменный или устный опрос, проверка конспектов	3
8	Архитектура и технология разработки экспертных систем.	Работа с учебниками (учебными пособиями). Работа с конспектом лекций.	Письменный или устный опрос, проверка конспектов	3
9	Технология разработки экспертных систем.	Работа с учебниками (учебными пособиями). Работа с конспектом лекций.	Письменный или устный опрос, проверка конспектов	3
			Итого за семестр:	27

*Перечень вопросов для контроля самостоятельной работы обучающихся при выполнении СРС (2 семестр):*

1. Структура управления организацией
2. Правовое обеспечение. Классификация ИС по признаку структурированности задач
3. Типы ИС, используемые для решения частично-структурированных задач
4. Функциональный признак. Типы ИС оперативного (операционного) уровня
5. Продукционная модель представления знаний и правила их обработки.
6. Модель доски объявлений. Модель представления знаний в виде сценария
7. База знаний, правила, машина вывода, интерфейс пользователя, средства работы с файлами
8. Понятие о нечетких множествах и их связь с теорией построения экспертных систем. Коэффициенты уверенности.
9. Взвешивание свидетельств.
10. Базы данных, ориентированные на искусственный интеллект.
11. Экспертные системы и их особенности.
12. Таксономическая классификационная схема. Онтологический подход к представлению проблемной информации.
13. Организация принятия решений в экспертных системах.
14. Организация логического вывода в экспертных системах
15. Типы обеспечивающих подсистем.
16. Информационное обеспечение ЭИС.
17. Техническое обеспечение ЭИС.
18. Математическое и программное обеспечение ЭИС.
19. Организационное обеспечение ЭИС.
20. Правовое обеспечение ЭИС.
21. Классификация ИС по признаку структурированности задач. Понятие структурированности задач.
22. Типы ИС, используемые для решения частично-структурированных задач.
23. Классификация ИС по функциональному признаку и уровням управления.
24. Типы ИС оперативного (операционного) уровня. Классификация ИС по функциональному признаку и уровням управления.
25. ИС специалистов. ИС для менеджеров среднего звена. Стратегические ИС.
26. Роли эксперта, инженера знаний и пользователя.
27. База знаний, правила, машина вывода, интерфейс пользователя, средства работы с файлами.
28. Технология разработки экспертных систем.
29. Логическое программирование и экспертные системы.
30. Языки искусственного интеллекта.
31. Подсистема анализа и синтеза входных и выходных сообщений.
32. Диалоговая подсистема.
33. Объяснительные способности экспертных систем.

34. Таксономическая классификационная схема.
35. Онтологический подход к представлению проблемной информации: фундаментальные
36. правила разработки онтологии, определение области и масштаба онтологии,
37. Онтологический подход к представлению проблемной информации: определение
38. классов и их иерархии, определение свойств слотов,
39. Онтологический подход к представлению проблемной информации: определение
40. факторов слотов, домен слота и диапазон значений слота, создание экземпляров.
41. Модели представления знаний: фреймы, семантические сети, исчисление предикатов первого порядка, модель представления знаний в виде правил продукции.

**Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов (в соответствии с Положением)**

**2 семестр**

№	Пункт	Максимальное число баллов
1	Письменный рейтинг-контроль 1	10
2	Письменный рейтинг-контроль 2	10
3	Письменный рейтинг-контроль 3	10
4	Посещение занятий студентом	5
5	Дополнительные баллы (бонусы)	2
6	Лабораторные работы	36
7	Выполнение семестрового плана самостоятельной работы	27
	Всего	100

**4. Показатели, критерии и шкала оценивания компетенций промежуточной аттестации знаний по учебной дисциплине «Оценка защищённости информационных сред»**

**Регламент проведения промежуточного контроля (зачета)**

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачет) проводится перед экзаменационной сессией. Зачет проставляется студенту после выполнения студентом семестрового плана самостоятельной работы.

**Критерии оценивания при проставлении зачета**

Критерии оценки для промежуточного контроля (зачета с оценкой):

- оценка «отлично» (соответствует 91-100 баллов по шкале рейтинга) выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: теоретическое содержание оцениваемой части дисциплины освоено полностью, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены в установленные сроки, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- оценка «хорошо» (соответствует 74-90 баллов по шкале рейтинга) выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: теоретическое содержание курса освоено полностью, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками или с нарушением установленных сроков;

- оценка «удовлетворительно» (соответствует 61-73 баллов по шкале рейтинга) выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: теоретическое содержание курса

освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- оценка «неудовлетворительно» (соответствует менее 60 баллов по шкале рейтинга) выставляется обучающемуся, если соблюдаются критерии: теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

### **Оценочные средства для промежуточной аттестации по учебной дисциплине « Оценка защищённости информационных сред» (зачёт с оценкой)**

#### *Перечень вопросов к зачету:*

- Назовите критерии, согласно которым происходит выбор решения.
- Обоснуйте необходимость участия пользователя в создании проектной документации в процессе создания ИС и ИТ.
- Охарактеризуйте наиболее часто применяемые методы и варианты организации создания информационных систем и информационных технологий в управлении.
- В чём состоит технология постановки задачи для последующего проектирования ИТ и ИС управления организацией?
- Определите состав типовых процедур и операций информационных технологий.
- Каковы различия между OLAP- и OLTP-системами?
- Укажите наиболее важные особенности технологий файл-сервер и клиент-сервер?
- Опишите особенности современных концепций развития информационных технологий.
- В чём состоят содержательные отличия между АРМ и рабочей станцией?
- Что характеризует понятия «концептуализация» и «формализация» при определении проблемной области задачи?
- Опишите структуру таксономической классификационной схемы.
- Охарактеризуйте понятие и определите назначение онтологии предметной области.
- Для чего предназначены модели знаний?
- Типы обеспечивающих подсистем.
- Информационное обеспечение ЭИС.
- Техническое обеспечение ЭИС.
- Математическое и программное обеспечение ЭИС.
- Организационное обеспечение ЭИС.
- Правовое обеспечение ЭИС.
- Классификация ИС по признаку структурированности задач. Понятие структурированности задач.
- Типы ИС, используемые для решения частично-структурированных задач.
- Классификация ИС по функциональному признаку и уровням управления. Функциональный признак.
- Типы ИС оперативного (операционного) уровня. Классификация ИС по функциональному признаку и уровням управления.
- ИС специалистов. ИС для менеджеров среднего звена. Стратегические ИС. Классификация
- Введение в экспертные системы. Роли эксперта, инженера знаний и пользователя.
- База знаний, правила, машина вывода, интерфейс пользователя, средства работы с файлами.
- Технология разработки экспертных систем.
- Логическое программирование и экспертные системы.