Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра защиты информации

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ
к.т.н. Рева И. Л.
“___”_____ _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Информационная безопасность в автоматизированных системах

Образовательная программа: 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль: Информационные системы в промышленности и бизнесе

Курс: 4, семестр : 8

Факультет автоматики и вычислительной техники

		Семестр
№	**Вид деятельности**	**8**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	3
2	Всего часов	108
3	Всего занятий в контактной форме, час.	37
4	Лекции, час.	14
5	Практические занятия, час.	0
6	Лабораторные занятия, час.	14
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	12
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	7
10	Самостоятельная работа, час.	71
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	РГЗ
12	Вид аттестации	Э

Новосибирск 2017

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 09.03.02 Информационные системы и технологии

ФГОС введен в действие приказом №219 от 12.03.2015 г. , дата утверждения: 30.03.2015 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, вариативная, по выбору студента

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 09.03.02 Информационные системы и технологии

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ЗИ, протокол заседания кафедры №6 от 20.06.2017

Утверждена на совете факультета автоматики и вычислительной техники, протокол № 6 от 21.06.2017

Программу разработал:

доцент, к.т.н. Зырянов С. А.

Заведующий кафедрой:

с.н.с., к.т.н. Трушин В. А.

Ответственный за образовательную программу:

профессор Гужов В. И.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

***Компетенция ФГОС*: ОПК.4 пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны; *в части следующих результатов обучения*:**
у1. Уметь реализовывать документы в соответствии с требованиями к информационной безопасности
***Компетенция ФГОС*: ПК.31 способность обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий; *в части следующих результатов обучения*:**
з1. Знать правила обеспечения безопасности данных информационных систем и технологий
у2. Уметь обеспечивать безопасность данных

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
Информационная безопасность в автоматизированных системах	
ОПК.4.у1 Уметь реализовывать документы в соответствии с требованиями к информационной безопасности	
1.знать правовые основы информационной безопасности и защищенного документооборота	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК.31.з1 Знать правила обеспечения безопасности данных информационных систем и технологий	
2.знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угроз, возникающие в этом процессе	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК.31.у2 Уметь обеспечивать безопасность данных	
3.знать основы криптографии	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
4.уметь настраивать компьютерные системы для защиты их от несанкционированного доступа	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ПК.31.з1 Знать правила обеспечения безопасности данных информационных систем и технологий	
5.знать автоматизированную систему как объект информационного воздействия, критерии оценки ее защищенности и методы обеспечения ее информационной безопасности	Лекции

3. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 8				
Дидактическая единица: Ключевые аспекты и вопросы формирования информационной безопасности современного предприятия				
1. Предпосылки становления предметной области информационной безопасности. Ключевые вопросы информационной безопасности	1	2	1, 4	
2. Концепция информационной безопасности Российской Федерации. Разработка корпоративной концепции информационной безопасности	1	2	1, 2, 3	

Дидактическая единица: Защищенная информационная система. Уровни и структура ИБ				
3. Виды защищаемой информации. Модель угроз и модель информационной безопасности	0	2	1, 3	
4. Организационно-распорядительные документы в сфере информационной безопасности. Политика информационной безопасности	0	2	1, 2, 4	
Дидактическая единица: Модели и стандарты в сфере ИБ и управления рисками ИБ				
5. Управление информационными рисками	1	2	3, 5	
6. Стандартизация в сфере информационной безопасности	0	1	3, 4, 5	
Дидактическая единица: Технологии и методы реализации ИБ. Комплексная защита информационной инфраструктуры				
7. Криптографические методы защиты информации	1	2	2, 3, 4	
8. Криптографические методы защиты информации	0	1	1, 3, 4	

Таблица 3.2

Темы лабораторных работ	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 8				
Дидактическая единица: Ключевые аспекты и вопросы формирования информационной безопасности современного предприятия				
1. Правовые аспекты информационной безопасности. Международное и российское законодательство в сфере информационной безопасности	1	2	1, 2, 3	Изучение правовых аспектов информационной безопасности. Международное и российское законодательство в сфере информационной безопасности
Дидактическая единица: Защищенная информационная система. Уровни и структура ИБ				
2. Понятие защищенной информационной системы. Программа информационной безопасности	1	2	1, 2	Понятие защищенной информационной системы. Программа информационной безопасности
Дидактическая единица: Модели и стандарты в сфере ИБ и управления рисками ИБ				
3. Математические модели систем и процессов защиты информации. Сервисы ИБ и защита от инсайдеров	2	4	2, 3	Математические модели систем и процессов защиты информации. Сервисы ИБ и защита от инсайдеров
Дидактическая единица: Технологии и методы реализации ИБ. Комплексная защита информационной инфраструктуры				
4. Комплексная защита информационной инфраструктуры и ресурсов. Оценка эффективности СЗИ	4	6	1, 2, 4	Комплексная защита информационной инфраструктуры и ресурсов. Оценка эффективности СЗИ

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 8				
1	РГЗ	4	18	3
: Ищейнов В. Я. Защита конфиденциальной информации : [учебное пособие для вузов по специальности 090103 "Организация и технология защиты информации" и 090104 "Комплексная защита объектов информатизации"] / В. Я. Ищейнов, М. В. Мецатунян. - М., 2009. - 254 с. : ил., табл.				
2	Подготовка к занятиям	2, 3	20	1
: Мельников В. П. Информационная безопасность и защита информации : [учебное пособие для вузов по специальности 230201 "Информационные системы и технологии"] / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков ; под ред. С. А. Клейменова. - Москва, 2009. - 330, [1] с. : ил., табл.				
3	Дополнительная учебная деятельность	1, 2	11	0
: Ищейнов В. Я. Защита конфиденциальной информации : [учебное пособие для вузов по специальности 090103 "Организация и технология защиты информации" и 090104 "Комплексная защита объектов информатизации"] / В. Я. Ищейнов, М. В. Мецатунян. - М., 2009. - 254 с. : ил., табл.				
4	Подготовка к аттестации	1, 2, 3	22	3
: Ищейнов В. Я. Защита конфиденциальной информации : [учебное пособие для вузов по специальности 090103 "Организация и технология защиты информации" и 090104 "Комплексная защита объектов информатизации"] / В. Я. Ищейнов, М. В. Мецатунян. - М., 2009. - 254 с. : ил., табл. Мельников В. П. Информационная безопасность и защита информации : [учебное пособие для вузов по специальности 230201 "Информационные системы и технологии"] / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков ; под ред. С. А. Клейменова. - Москва, 2009. - 330, [1] с. : ил., табл.				

5. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail; Социальные сети
Консультирование	e-mail
Контроль	Портал НГТУ; Среда электронного обучения НГТУ
Размещение учебных материалов	Портал НГТУ; ЭБС

6. Правила аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Максимальный балл
Семестр: 8	
Лабораторная:	30
РГЗ:	30

Экзамен:	40
Контролирующие материалы - список вопросов	

В таблице 6.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 6.2

Коды компетенций ФГОС	Результаты обучения	Формы контроля	
		Защита РГЗ	Экзамен
ОПК.4	у1. Уметь реализовывать документы в соответствии с требованиями к информационной безопасности		+
ПК.31	з1. Знать правила обеспечения безопасности данных информационных систем и технологий		+
	у2. Уметь обеспечивать безопасность данных	+	+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Галатенко В. А. Основы информационной безопасности. Курс лекций : учебное пособие для вузов / В. А. Галатенко ; под ред. В. Б. Бетелина ; Интернет ун-т информ. технологий. - М., 2004. - 260 с. : ил.

2. Чуянов А.Г. Обеспечение информационной безопасности в компьютерных системах [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Чуянов, А.А. Симаков. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омская академия МВД России, 2012. — 204 c. — 978-5-88651-535-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/36015.html

3. Громов Ю. Ю. Информационная безопасность : учеб / Ю. Ю. Громов. - Москва, 2014

Дополнительная литература

1. Платонов В. В. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности вычислительных сетей : [учебное пособие для вузов] / В. В. Платонов. - М., 2006. - 238, [1] с. : ил., табл.

2. Загоскин В. В. Организационная защита информации : учебное пособие [по специальностям: 075300 - Организация и технология защиты информации и др.] / В. В. Загоскин, А. П. Бацула ; Том. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники (ТУСУР), Каф. радиоэлектроники и защиты информации. - Томск, 2005. - 145 с. : ил.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : http://elibrary.nstu.ru/

2. ЭБС «Издательство Лань» : https://e.lanbook.com/

3. ЭБС IPRbooks : http://www.iprbookshop.ru/

4. ЭБС "Znanium.com" : http://znanium.com/

5. :

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Мельников В. П. Информационная безопасность и защита информации : [учебное пособие для вузов по специальности 230201 "Информационные системы и технологии"] / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков ; под ред. С. А. Клейменова. - Москва, 2009. - 330, [1] с. : ил., табл.

2. Ищейнов В. Я. Защита конфиденциальной информации : [учебное пособие для вузов по специальности 090103 "Организация и технология защиты информации" и 090104 "Комплексная защита объектов информатизации"] / В. Я. Ищейнов, М. В. Мецатунян. - М., 2009. - 254 с. : ил., табл.

8.2 Специализированное программное обеспечение

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

9. Материально-техническое обеспечение

Компьютерный класс

№	Наименование	Назначение
1	Компьютерный класс (Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet)	Компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в Internet

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра защиты информации

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ
к.т.н., доцент И.Л. Рева
“___”_____ _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационная безопасность в автоматизированных системах

Образовательная программа: 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль: Информационные системы в промышленности и бизнесе

Новосибирск 2017

1. **Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины**

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** Информационная безопасность в автоматизированных системах приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	**Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)**	**Темы**	**Этапы оценки компетенций**	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	**Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)**
ОПК.4 пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны	у1. Уметь реализовывать документы в соответствии с требованиями к информационной безопасности	Концепция информационной безопасности Российской Федерации. Разработка корпоративной концепции информационной безопасности Предпосылки становления предметной области информационной безопасности. Ключевые вопросы информационной безопасности		Экзамен, вопросы...
ПК.31 способность обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий	з1. Знать правила обеспечения безопасности данных информационных систем и технологий	Концепция информационной безопасности Российской Федерации. Разработка корпоративной концепции информационной безопасности Организационно-распорядительные документы в сфере информационной безопасности. Политика информационной безопасности Управление информационными рисками		Экзамен, вопросы...
ПК.31	у2. Уметь обеспечивать безопасность данных	Виды защищаемой информации. Модель угроз и модель информационной безопасности Комплексная защита информационной инфраструктуры и ресурсов. Оценка эффективности СЗИ Криптографические методы защиты информации Организационно-распорядительные документы в сфере информационной безопасности. Политика информационной безопасности Стандартизация в сфере информационной безопасности	РГЗ, разделы...	Экзамен, вопросы...

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 8 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.4, ПК.31.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 8 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.4, ПК.31, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, 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 виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, 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 из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра защиты информации

Паспорт экзамена

по дисциплине «Информационная безопасность в автоматизированных системах», 8 семестр

1. Методика оценки

Экзамен проводится в устной (письменной) форме, по билетам (тестам). Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-18, второй вопрос из диапазона вопросов 19-36 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма экзаменационного билета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет АВТФ
Билет № _____
к экзамену по дисциплине «Информационная безопасность в автоматизированных системах»

---

1. Вопрос 1
2. Вопрос 2.

Утверждаю: зав. кафедрой ___ _____ должность, ФИО
(подпись)
(дата)

2. Критерии оценки

• Ответ на экзаменационный билет (тест) считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет *5 баллов.*
• Ответ на экзаменационный билет (тест) засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет 1*5 баллов.*
• Ответ на экзаменационный билет (тест) билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет 30 *баллов.*
• Ответ на экзаменационный билет (тест) билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит

конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет *40 баллов.*

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине экзаменационные баллы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к экзамену по дисциплине «Информационная безопасность в автоматизированных системах»

1. Процессы жизненного цикла систем ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288—2005.

2. Процессы жизненного цикла программных средств ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207.

3. Порядок создания АСЗИ. Общие положения ГОСТ Р 51583-2014.

4. Стадии и этапы работ по созданию АСЗИ - ГОСТ 34.601.

5. Содержание работ в части создания системы ЗИ.

6. Содержание и порядок выполнения работ по ЗИ о создаваемой АСЗИ.

7. Требования по разработке документации на АСЗИ.

8. Требования к управлению проектом ГОСТ Р 54869.

9. Виды испытаний АСЗИ и общие требования к их проведению.

10. Испытания АСЗИ на соответствие требованиям безопасности информации.

11. Аттестация АСЗИ для подтверждения соответствия системы ЗИ АСЗИ.

12. Формирование требований к системе ЗИ АСЗИ с учетом ГОСТ Р ИСО/МЭК 27005.

13. Формирование требований к системе ЗИ АСЗИ с учетом ГОСТ Р ИСО/МЭК 21827.

14. Формирование требований к системе ЗИ АСЗИ с учетом ГОСТ Р ИСО/МЭК27002.

15. Разработка концепции АС с учетом ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 19791.

16. Разработка концепции АС с учетом ГОСТ Р ИСО/МЭК 21827.

17. Разработка концепции АС с учетом ГОСТ Р ИСО/МЭК27002.

18. Разработка концепции АС с учетом ГОСТР ИСО/МЭК ТО 1544.

19. Состав работ на стадии «Техническое задание» в соответствии с требованиями ГОСТ 34.602.

20. Состав работ на стадии «Техническое задание» с учетом ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 19791.

21. Состав работ на стадии «Техническое задание» с учетом ГОСТР ИСО/МЭК ТО 15446.

22. Состав работ на стадии «Техническое задание» с учетом ГОСТР ИСО/МЭК 15408-1,2.

23. Разработка (проектирование) системы ЗИ на стадиях создания АСЗИ в соответствии с требованиями ГОСТ 34.601.

24. Работы выполняемые при создании системы ЗИ создаваемой (модернизируемой) АСЗИ на стадии "Эскизный проект".

25. Этап "Разработка предварительных проектных решений по системе и ее частям". Определение функций системы ЗИ создаваемой (модернизируемой) АСЗИ, состава комплексов задач и отдельных задач, решаемых подсистемой ЗИ.

26. Этап "Разработка предварительных проектных решений по системе и ее частям". Определение функций и параметров ТС и ПС системы ЗИ.

27. Работы выполняемые при создании системы ЗИ создаваемой (модернизируемой) АСЗИ на этапе "Разработка документации на АС и ее части" стадии "Эскизный проект". Виды документов - по ГОСТ 34.201.

28. Состав работ стадии "Технический проект". Виды документов.

29. Состав работ на стадии "Рабочая документация" в соответствии с требованиями РД 50-34.698-90.

30. Работы выполняемые при создании системы ЗИ создаваемой (модернизируемой) АСЗИ на этапе "Разработка документации на АС и ее части" стадии "Рабочая документация" с учетом ГОСТР ИСО/МЭК 15408-1,3.

31. Состав работ на стадии "Рабочая документация" этапе "Разработка и адаптация программ".

32. Внедрение системы ЗИ АСЗИ.

33. Аттестация АСЗИ на соответствие требованиям безопасности информации.

34. Сопровождение системы ЗИ в ходе эксплуатации АСЗИ.

35. Состав работ стадии " Ввод в действие " с учетом ГОСТР ИСО/МЭК 15408-1,3.

36. Состав работ стадии " Ввод в действие " с учетом ГОСТР ИСО/МЭК 18045.

37. Содержание и порядок выполнения работ по защите информации о создаваемой АСЗИ.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра защиты информации

Паспорт
расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Информационная безопасность в автоматизированных системах», 8 семестр

1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания (работы) по дисциплине студенты должны выполнить анализ уровня защищенности АС в системе Digital Security Office

При выполнении расчетно-графического задания (работы) студенты должны провести анализ объекта диагностирования, выбрать и обосновать диагностические признаки и параметры, разработать алгоритмы диагностирования, выбрать аппаратные средства.

Обязательные структурные части РГЗЖ: структура предприятия (организации) и схема коммуникаций.

Оцениваемые позиции - эффективность контрмер:

2. Критерии оценки

• Работа считается **не выполненной,** если выполнены не все части РГЗ(Р), отсутствует анализ объекта, диагностические признаки не обоснованы, аппаратные средства не выбраны или не соответствуют современным требованиям, оценка составляет 5 баллов.
• Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если части РГЗ(Р) выполнены формально: анализ объекта выполнен без декомпозиции, диагностические признаки недостаточно обоснованы, аппаратные средства не соответствуют современным требованиям, оценка составляет 15 баллов.
• Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если анализ объекта выполнен в полном объеме, признаки и параметры диагностирования обоснованы, алгоритмы разработаны ,но не оптимизированы, аппаратные средства выбраны без достаточного обоснования, оценка составляет 25 баллов.
• Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если анализ объекта выполнен в полном объеме, признаки и параметры диагностирования обоснованы, алгоритмы разработаны и оптимизированы, выбор аппаратных средств обоснован, оценка составляет 30 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ(Р) учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

Тема «Анализ уровня защищенности АС в системе Digital Security Office»
Задача (задание):

1)провести комплексную оценку защищенности SAP предприятия (организации), проверить наличие программных уязвимостей, ошибок конфигурации и провести оценку на соответствие актуальным стандартам и рекомендациям;
2) провести комплексный анализ и управление рисками информационной системы компании, оценку защищенности информационных ресурсов в системе и выбрать оптимальную стратегию защиты информации компании:

- анализ уровня защищенности всех ценных ресурсов компании.
- оценить возможный ущерб, который понесет компания в результате реализации угроз информационной безопасности.
- выполнить управление рисками при помощи выбора контрмер, наиболее оптимальных по соотношению цена/качество.

Сфера деятельности и структура предприятия (организации) определяется по согласованию с преподавателем.__