

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Радиотехнические
информационные системы

_____ Боев С.Ф.

«__» _____ 2020 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

промежуточной аттестации: экзамен

«Защита информации в радиоэлектронных системах»

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Типы задач профессиональной деятельности: проектный, научно-исследовательский.

Разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины,
утвержденной проректором по УР Майковой Э.Ю. «21» мая 2020 г.,

Разработчик: к.т.н., доцент, профессор каф. РИС _____

В.К. Кемайкин

Тверь, 2020

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_1

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Анализ существующих методик определения требований к защите информации

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить сходство межсетевое экрана с фильтрацией пакетов и маршрутизатора? Обосновать выбор межсетевое экрана с пакетной фильтрацией

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя «двойной квадрат Уинстона» зашифровать сообщение:

Исходное сообщение: ВРЕМЕНА ГОДА

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_2

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Может ли шифрование полностью защитить данные, передаваемые через VPN. С чем необходимо комбинировать политику, чтобы обеспечить безопасность VPN?

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить основные положения механизмов непосредственной защиты и механизмы управления механизмами непосредственной защиты

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Определить преимущества и недостатки заданного вида скремблирования?

Определить разборчивость и ширину полосы частот выходной сигнала

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_3

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Пригодны ли межузловые VPN для использования между организациями? Почему адресация является потенциальной проблемой, связанной с межузловыми VPN?

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Указать способы «абсолютной системы защиты»

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Определить какое скремблирование реализует данный скремблер? (аналоговое или цифровое). Какой вид частотного преобразования осуществляет данный скремблер?

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_4

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Где расположены доступные из интернета системы в архитектуре с одним межсетевым экраном? Почему порядок правил в наборе правил межсетевого экрана играет важную роль?

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Представить архитектуру систем защиты информации

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя шифр перестановки, зашифровать сообщение:

Исходное сообщение: СРЕДСТВА СВЯЗИ

Ключ: 143652

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_5

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Можно ли рассматривать использование SSH как реализацию VPN? Почему пользовательские VPN требуют строгой аутентификации?

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить условие, при котором межсетевой экран прикладного уровня может называться гибридным

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Зашифровать методом перестановки по таблице сообщение:

Исходное сообщение: Факультет информационных технологий получил 5 ПЭВМ

Таблица: 3 строки, 4 столбца

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_6

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Обосновать выбор: межсетевой экран или VPN-сервер для использования на отдельной системе. Если используется отдельный VPN-сервер, должен ли он размещаться в демилитаризованной зоне интернета?

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя шифр Гронсфельда, зашифровать сообщение:

Исходное сообщение: ПРАВИЛА ШИФРОВАНИЯ

Ключ:1642

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_7

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Что такое уязвимость? Назовите четыре цели для угроз. Может ли угроза иметь более одной цели?

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить возможные каналы утечки видовой информации в данной аудитории

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя шифр Вижинера, зашифровать сообщение:

Исходное сообщение: КУРСОВАЯ РАБОТА

Ключ: СИСТЕМА

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_8

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Требования к защите, определяемые структурой автоматизированной системы обработки данных. Требования к защите, обуславливаемые видом защищаемой информации. Требования, обуславливаемые взаимодействием пользователя с комплексом средств автоматизации.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Провести по этапам порядок вычисления потенциала нападения

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Зашифровать методом перестановки по таблице сообщение:

Исходное сообщение: Эвакуация подразделения в н.п. Торжок начнется в 19:00

Таблица: 3 строки, 4 столбца

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_9

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Должна ли политика безопасности определять конкретные требования реализации для каждого типа систем внутри самой политики? Почему в политику безопасности включают отказы от защиты?

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Использование SSH как реализацию VPN

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя квадрат Полибия зашифровать сообщение:

Исходное сообщение ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_10

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Методологические подходы к оценке уязвимости информации. Модель защиты системы. с полным перекрытием. Рекомендации по использованию моделей оценки уязвимости информации. Допущения в моделях оценки уязвимости информации.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Разработка практических рекомендаций по обеспечению безопасности информационных систем

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя «двойной квадрат Уинстона» зашифровать сообщение:

Исходное сообщение: НАВИГАЦИОННАЯ АППАРАТУРА

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_11

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Методы определения требований к защите информации. Факторы, обуславливающие конкретные требования к защите, обусловленные спецификой автоматизированной обработки информации. Классификация требований к средствам защиты информации.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить простые и составные технические каналы утечки информации

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя шифр перестановки, зашифровать сообщение:

Исходное сообщение: СИММЕТРИЧНЫЕ КРИПТОСИСТЕМЫ

Ключ: 143652

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_12

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Для предотвращения перехвата должно использоваться шифрование - вместе с какой службой безопасности? Может ли служба обеспечения доступности предотвратить атаки на отказ в обслуживании?

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить набор параметров для идентификации риска

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя шифр Гронсфелда, зашифровать сообщение:

Ключ:1642

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_13

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Назовите типы аутентификационных факторов. Почему двухфакторная аутентификация предпочтительнее?

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Выделить группы факторов для формирования требований в области информационной безопасности

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя шифр Вижинера, зашифровать сообщение:

Исходное сообщение: КОМПЛЕКС СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ

Ключ: ТЕНЬ

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_14

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Методы и модели оценки уязвимости информации. Общая модель воздействия на информацию. Общая модель процесса нарушения физической целостности информации.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Обосновать использование метода аутентификации для конфиденциальной информации

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Сформировать пароль для входа в антивирусную программу.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_15

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Структурированная схема потенциально возможных злоумышленных действий в автоматизированных системах обработки данных

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Описать события, возникающие при формировании функций защиты

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя квадрат Полибия зашифровать сообщение:

Исходное сообщение ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_16

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Назовите два типа биометрических систем. Назовите основные категории атак.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить возможные каналы утечки информации обрабатываемой ТСПИ в данной аудитории по типам.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя шифр перестановки, зашифровать сообщение:

Исходное сообщение: СРЕДСТВА СВЯЗИ

Ключ: 143652

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_17

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Система защиты информации. Классы каналов несанкционированного получения информации. Причины нарушения целостности информации

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить возможные каналы утечки информации при передаче ее по каналам связи в помещении оборудованном телефонными аппаратами, пожарной и охранной сигнализацией

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Зашифровать методом перестановки по таблице сообщение:

Исходное сообщение: Подразделение в н.п. Феодосия получило 5 ЗУР

Таблица: 3 строки, 4 столбца

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_18

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Что такое информационная безопасность? Какие компоненты входят в информационную безопасность?

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить возможные каналы утечки информации в данной аудитории

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя «двойной квадрат Уинстона» зашифровать сообщение:

Исходное сообщение: ВРЕМЕНА ГОДА

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_19

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Угрозы информации. Виды угроз. Основные нарушения. Характер происхождения угроз. Источники угроз. Предпосылки появления угроз.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить возможные каналы утечки видовой информации в данной аудитории.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя шифр Вижинера, зашифровать сообщение:

Исходное сообщение: АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА

Ключ: ВЕНИК

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_20

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

В чем сходство межсетевой экран с фильтрацией пакетов и маршрутизатора? Когда рекомендуется выбирать межсетевой экран с пакетной фильтрацией? Что должен обеспечивать межсетевой экран для проверки состояния? При каком условии межсетевой экран прикладного уровня может называться гибридным?

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить возможные каналы утечки информации при передаче ее по каналам связи в помещении, оборудованном телефонными аппаратами, пожарной и охранной сигнализацией

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя шифр Гронсфельда, зашифровать сообщение:

Исходное сообщение: ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

Ключ:1642

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев

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

Направление подготовки специалистов – 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы.

Направленность (профиль) – Радиоэлектронные системы и комплексы.

Кафедра «Радиотехнические информационные системы»

Дисциплина «Защита информации в радиоэлектронных системах»

Семестр А

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №_21

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Выделите два основных типа межсетевых экранов. Какие действия по умолчанию осуществляются межсетевым экраном в отношении трафика? Является ли один из типов межсетевых экранов более безопасным, нежели другой? Что межсетевой экран прикладного уровня по умолчанию делает с внутренними адресами?

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 2 балла:

Определить основные информационные активы, которые должны быть учтены и закреплены за ответственными владельцами для обеспечения информационной безопасности организации

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Используя квадрат Полибия зашифровать сообщение:

Исходное сообщение КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент каф. РИС

_____ В.К. Кемайкин

Заведующий каф. РИС

_____ С.Ф. Боев