

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

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой  
Информатики и прикладной математики

\_\_\_\_\_ (наименование кафедры)

Фомина Е.Е.

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. зав. кафедрой, подпись)

«07» октября 2022 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**ЭКЗАМЕН**

\_\_\_\_\_ (промежуточной аттестации: экзамен, зачет, курсовая работа или курсовой проект; практики: с указанием вида и типа практики; государственного экзамена)

**ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

\_\_\_\_\_ Наименование дисциплины (для промежуточной аттестации)

направление подготовки 01.03.05 Статистика

Направленность (профиль) – Экономическая статистика и анализ данных

Типы задач – организационно-управленческий; научно-аналитический

Разработаны в соответствии с:

рабочей программой дисциплины/программой практики/ программой государственной  
итоговой аттестации) рабочей программой дисциплины

\_\_\_\_\_ утвержденной \_\_\_\_\_ 30 сентября 2022 г.

Разработчик: Виноградов Г.П.

Тверь 2022

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

Направление подготовки бакалавров – 01.03.05 Статистика  
Направленность (профиль) – *Экономическая статистика и анализ данных*  
Кафедра «Информатики и прикладной математики»  
Дисциплина «Информационная безопасность»  
Семестр 7

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

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

**Понятие угрозы. Классификация угроз безопасности.**

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

**Провести правовой анализ ситуации: системный администратор установил на рабочем компьютере сотрудника не лицензионную копию программного обеспечения.**

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

**Построить датчик псевдослучайных чисел. Проанализировать криптостойкость полученной гаммы шифра.**

### 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: д. т. н., профессор \_\_\_\_\_ Г.П. Виноградов

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки бакалавров – 01.03.05 Статистика

Направленность (профиль) – *Экономическая статистика и анализ данных*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информационная безопасность»

*Семестр 7*

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**

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

**Классификация информации хранимой в электронном виде по признаку секретности и ценности.**

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

**Анализ стандарта шифрования DES.**

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

**Выявить основные угрозы безопасности информации для объекта "локальный компьютер в коммерческом банке". Предложить меры противодействия выявленным угрозам.**

**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: д. т. н., профессор \_\_\_\_\_ Г.П. Виноградов

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 01.03.05 Статистика  
Направленность (профиль) – *Экономическая статистика и анализ данных*  
Кафедра «Информатики и прикладной математики»  
Дисциплина «Информационная безопасность»  
Семестр 7

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

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

**Методы несанкционированного доступа к электронной почте.**

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

**Провести правовой анализ ситуации: физическое лицо установило на домашнем компьютере не лицензионную копию программного обеспечения.**

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

**Выявить основные угрозы безопасности информации для объекта "компьютер в коммерческом банке подключенный к локальной сети". Предложить меры противодействия выявленным угрозам.**

#### 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: д. т. н., профессор \_\_\_\_\_ Г.П. Виноградов

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки бакалавров – 01.03.05 Статистика

Направленность (профиль) – *Экономическая статистика и анализ данных*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информационная безопасность»

*Семестр 7*

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4**

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

**Методы защиты Web-сервера.**

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

**Провести правовой анализ ситуации: физическое лицо используя торрент-сеть загрузило на домашний компьютер не лицензионную копию фонограммы в формате mp3.**

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

**Выявить основные угрозы безопасности информации для объекта "компьютер в коммерческом банке подключенный к локальной и глобальной сетям". Предложить меры противодействия выявленным угрозам.**

**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: д. т. н., профессор \_\_\_\_\_ Г.П. Виноградов

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки бакалавров – 01.03.05 Статистика

Направленность (профиль) – *Экономическая статистика и анализ данных*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информационная безопасность»

*Семестр 7*

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5**

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

**Понятие компьютерного вируса.**

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

**Провести правовой анализ ситуации: физическое лицо используя торрент-сеть загрузило на домашний компьютер не лицензионную копию программы, но не установило ее.**

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

**Выявить основные угрозы безопасности информации для объекта "сервер приложений в коммерческом банке подключенный к локальной и глобальной сетям". Предложить меры противодействия выявленным угрозам.**

**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: д. т. н., профессор \_\_\_\_\_ Г.П. Виноградов

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки бакалавров – 01.03.05 Статистика

Направленность (профиль) – *Экономическая статистика и анализ данных*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информационная безопасность»

*Семестр 7*

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6**

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

**Классификация компьютерных вирусов.**

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

**Анализ стандарта шифрования ГОСТ 28147-89.**

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

**Выявить основные угрозы безопасности информации для объекта "файловый сервер в коммерческом банке подключенный к локальной и глобальной сетям". Предложить меры противодействия выявленным угрозам.**

**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: д. т. н., профессор \_\_\_\_\_ Г.П. Виноградов

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки бакалавров – 01.03.05 Статистика

Направленность (профиль) – *Экономическая статистика и анализ данных*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информационная безопасность»

*Семестр 7*

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**

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

**Системный подход к обеспечению информационной безопасности.**

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

**Анализ стандарта шифрования RSA.**

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

**Выявить основные угрозы безопасности информации для объекта "домашний компьютер подключенный к сети интернет". Предложить меры противодействия выявленным угрозам.**

**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: д. т. н., профессор \_\_\_\_\_ Г.П. Виноградов

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 01.03.05 Статистика  
Направленность (профиль) – *Экономическая статистика и анализ данных*  
Кафедра «Информатики и прикладной математики»  
Дисциплина «Информационная безопасность»  
Семестр 7

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

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

**Понятие политики безопасности.**

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

**Анализ системы PGP.**

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

**Выявить основные угрозы безопасности информации для объекта "web-сервер коммерческой организации". Предложить меры противодействия выявленным угрозам.**

**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: д. т. н., профессор \_\_\_\_\_ Г.П. Виноградов

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Е.Е. Фомина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки бакалавров – 01.03.05 Статистика

Направленность (профиль) – *Экономическая статистика и анализ данных*

Кафедра «Информатики и прикладной математики»

Дисциплина «Информационная безопасность»

*Семестр 7*

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9**

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

**Модель компьютерной системы. Понятие доступа и монитора безопасности.**

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

**Провести правовой анализ ситуации: системный администратор установил на рабочем компьютере сотрудника не лицензионную копию программного обеспечения.**

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

**Выявить основные угрозы безопасности информации для объекта "web-сервер поисковой системы". Предложить меры противодействия выявленным угрозам.**

**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: д. т. н., профессор \_\_\_\_\_ Г.П. Виноградов

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Е.Е. Фомина

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

Направление подготовки бакалавров – 01.03.05 Статистика  
Направленность (профиль) – *Экономическая статистика и анализ данных*  
Кафедра «Информатики и прикладной математики»  
Дисциплина «Информационная безопасность»  
Семестр 7

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

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

**Модель безопасности АДЕПТ-50.**

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

**Провести правовой анализ ситуации: системный администратор установил на рабочем компьютере сотрудника не лицензионную копию программного обеспечения.**

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

**Выявить основные угрозы безопасности информации для объекта "компьютер на промышленном предприятии подключенный к локальной и глобальной сетям". Предложить меры противодействия выявленным угрозам**

### **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: д. т. н., профессор \_\_\_\_\_ Г.П. Виноградов

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ Е.Е. Фомина