

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **10.03.01 Информационная безопасность**

Направленность (профиль) / специализация: **Безопасность автоматизированных систем**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Факультет безопасности (ФБ)**

Кафедра: **Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС)**

Курс: **1**

Семестр: **2**

Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 2 семестр | Всего | Единицы |
|------------------------------------|-----------|-------|---------|
| Лекционные занятия | 32 | 32 | часов |
| Практические занятия | 10 | 10 | часов |
| Самостоятельная работа | 66 | 66 | часов |
| Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 | часов |
| Общая трудоемкость | 144 | 144 | часов |
| (включая промежуточную аттестацию) | 4 | 4 | з.е. |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр |
|--------------------------------|---------|
| Экзамен | 2 |

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Целью дисциплины «Основы информационной безопасности» является освоение базовой терминологии в области информационной безопасности (ИБ), понимание принципов выявления угроз и защиты от них.

1.2. Задачи дисциплины

1. получение студентами знания базовой терминологии и состава нормативно-правовой документации в области ИБ; получение студентами знаний о классификации защищаемой информации по видам тайн и степеням конфиденциальности; получение студентами знаний о классификации угроз ИБ; получение студентами умений по составлению перечня угроз ИБ; получение студентами знаний об основных методах защиты информации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Обязательная часть.

Модуль дисциплин: Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS).

Индекс дисциплины: Б1.О.02.08.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|-----------------------------------|---|
| Универсальные компетенции | | |
| - | - | - |
| Общепрофессиональные компетенции | | |

| | | |
|--|---|--|
| ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства | ОПК-1.1. Знает сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих, а также основные средства и способы обеспечения информационной безопасности | Знает сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих, а также основные средства и способы обеспечения информационной безопасности |
| | ОПК-1.2. Умеет проводить анализ и выбор средств и способов обеспечения информационной безопасности | Умеет проводить анализ и выбор средств и способов обеспечения информационной безопасности |
| | ОПК-1.3. Владеет практическими навыками поиска необходимой информации и обеспечения информационной безопасности при решении задач в области профессиональной деятельности | Владеет практическими навыками поиска необходимой информации и обеспечения информационной безопасности при решении задач в области профессиональной деятельности |
| ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности | ОПК-5.1. Знает основные виды и порядок применения нормативных и методических документов, а также порядок соблюдения законодательных ограничений в сфере профессиональной деятельности | Знает основные виды и порядок применения нормативных и методических документов, а также порядок соблюдения законодательных ограничений в сфере профессиональной деятельности |
| | ОПК-5.2. Умеет использовать основные методы правовой оценки различных подходов решения задач в сфере профессиональной деятельности | Умеет использовать основные методы правовой оценки различных подходов к решению задач в сфере профессиональной деятельности |
| | ОПК-5.3. Владеет навыками разработки текстовой документации в области профессиональной деятельности в соответствии с нормативными требованиями, регламентирующими деятельность по защите информации | Владеет навыками разработки текстовой документации в области профессиональной деятельности в соответствии с нормативными требованиями, регламентирующими деятельность по защите информации |

| | | |
|--|---|--|
| ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю | ОПК-6.1. Знает основные положения действующих в РФ нормативных правовых актов, нормативных и методических документов по вопросам организации защиты информации ограниченного доступа | Знает основные положения действующих в РФ нормативных правовых актов, нормативных и методических документов по вопросам организации защиты информации ограниченного доступа |
| | ОПК-6.2. Умеет анализировать и разрабатывать проекты локальных правовых актов, инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности | Умеет анализировать и разрабатывать проекты локальных правовых актов, инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности |
| | ОПК-6.3. Владеет навыками применения технологий, методов и средств защиты информации ограниченного доступа | Владеет навыками применения технологий, методов и средств защиты информации ограниченного доступа в процессе функционирования сетей электросвязи |

| | | |
|--|---|---|
| ОПК-12. Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений | ОПК-12.1. Знает номенклатуру и содержание нормативных правовых актов и нормативных методических документов, применяемых при проектировании защищенных автоматизированных систем | Знает номенклатуру и содержание нормативных правовых актов и нормативных методических документов, применяемых при проектировании защищенных автоматизированных систем |
| | ОПК-12.2. Умеет проводить анализ доступных информационных источников с целью выявления известных уязвимостей, используемых в системе защиты информации программных и программно-аппаратных средств | Умеет проводить анализ доступных информационных источников с целью выявления известных уязвимостей, используемых в системе защиты информации программных и программно-аппаратных средств |
| | ОПК-12.3. Владеет навыками проектирования элементов защищенных автоматизированных систем и разработки необходимой технической документации в области проектирования защищенных автоматизированных систем с учетом действующих нормативных и методических документов | Владеет навыками проектирования элементов защищенных автоматизированных систем и разработки необходимой технической документации в области проектирования защищенных автоматизированных систем с учетом действующих нормативных и методических документов |
| Профессиональные компетенции | | |
| - | - | - |

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|-------------|-----------|
| | | 2 семестр |
| Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего | 42 | 42 |
| Лекционные занятия | 32 | 32 |
| Практические занятия | 10 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего | 66 | 66 |
| Подготовка к тестированию | 16 | 16 |
| Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 50 | 50 |
| Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 |

| | | |
|-------------------------------------|-----|-----|
| Общая трудоемкость (в часах) | 144 | 144 |
| Общая трудоемкость (в з.е.) | 4 | 4 |

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

| Названия разделов (тем) дисциплины | Лек. зан., ч | Прак. зан., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|--------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| 2 семестр | | | | | |
| 1 Классификация защищаемой информации | 4 | 4 | 22 | 30 | ОПК-12, ОПК-5, ОПК-6 |
| 2 Угрозы информационной безопасности | 4 | 4 | 22 | 30 | ОПК-12, ОПК-5, ОПК-6 |
| 3 Система защиты информации | 4 | 2 | 12 | 18 | ОПК-12, ОПК-5, ОПК-6 |
| 4 Направления обеспечения информационной безопасности | 16 | - | 8 | 24 | ОПК-12, ОПК-5 |
| 5 Кибертерроризм и кибербезопасность | 4 | - | 2 | 6 | ОПК-1, ОПК-5 |
| Итого за семестр | 32 | 10 | 66 | 108 | |
| Итого | 32 | 10 | 66 | 108 | |

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) | Трудоемкость (лекционные занятия), ч | Формируемые компетенции |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------|
| 2 семестр | | | |
| 1 Классификация защищаемой информации | Информация как объект защиты. Свойства информации, обеспечиваемые при её защите. Виды защищаемой информации. | 4 | ОПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 2 Угрозы информационной безопасности | Понятие «Угроза информационной безопасности». Классификация угроз. Способы реализации угроз. | 4 | ОПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Система защиты информации | Понятие «Система защиты информации». Направления защиты информации. Понятие «Уязвимость». Угрозы системе защиты информации. | 4 | ОПК-5 |
| | Итого | 4 | |

| | | | |
|---|---|----|---------------|
| 4 Направления обеспечения информационной безопасности | Основные нормативно-правовые документы и принципы обеспечения защиты информации в области правового, технического, программно-аппаратного, криптографического и организационного направлений защиты информации. | 16 | ОПК-5, ОПК-12 |
| | Итого | 16 | |
| 5 Кибертерроризм и кибербезопасность | Отличительные особенности и классификация кибертерроризма. Международное и российское законодательство в области обеспечения кибербезопасности. | 4 | ОПК-1, ОПК-5 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 32 | |
| Итого | | 32 | |

5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3. – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---------------------------------------|--|-----------------|-------------------------|
| 2 семестр | | | |
| 1 Классификация защищаемой информации | Построение модели объекта защиты. | 4 | ОПК-6, ОПК-12 |
| | Итого | 4 | |
| 2 Угрозы информационной безопасности | Моделирование угроз информационной безопасности. | 4 | ОПК-6, ОПК-12 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Система защиты информации | Определение мер защиты информации. | 2 | ОПК-6, ОПК-12 |
| | Итого | 2 | |
| Итого за семестр | | 10 | |
| Итого | | 10 | |

5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов (тем) дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|
| 2 семестр | | | | |

| | | | | |
|---|--|-----|---------------|---|
| 1 Классификация защищаемой информации | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-6, ОПК-12 | Тестирование |
| | Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 20 | ОПК-6, ОПК-12 | Отчет по практическому занятию (семинару) |
| | Итого | 22 | | |
| 2 Угрозы информационной безопасности | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-6, ОПК-12 | Тестирование |
| | Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 20 | ОПК-6, ОПК-12 | Отчет по практическому занятию (семинару) |
| | Итого | 22 | | |
| 3 Система защиты информации | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-6, ОПК-12 | Тестирование |
| | Написание отчета по практическому занятию (семинару) | 10 | ОПК-6, ОПК-12 | Отчет по практическому занятию (семинару) |
| | Итого | 12 | | |
| 4 Направления обеспечения информационной безопасности | Подготовка к тестированию | 8 | ОПК-5, ОПК-12 | Тестирование |
| | Итого | 8 | | |
| 5 Кибертерроризм и кибербезопасность | Подготовка к тестированию | 2 | ОПК-1, ОПК-5 | Тестирование |
| | Итого | 2 | | |
| Итого за семестр | | 66 | | |
| | Подготовка и сдача экзамена | 36 | | Экзамен |
| Итого | | 102 | | |

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности | | | Формы контроля |
|-------------------------|---------------------------|------------|-----------|--|
| | Лек. зан. | Прак. зан. | Сам. раб. | |
| ОПК-1 | + | | + | Тестирование, Экзамен |
| ОПК-5 | + | | + | Тестирование, Экзамен |
| ОПК-6 | | + | + | Отчет по практическому занятию (семинару), Тестирование, Экзамен |
| ОПК-12 | + | + | + | Отчет по практическому занятию (семинару), Тестирование, Экзамен |

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

| Формы контроля | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|---|--|---|---|------------------|
| 2 семестр | | | | |
| Тестирование | 10 | 5 | 5 | 20 |
| Отчет по практическому занятию (семинару) | 0 | 30 | 20 | 50 |
| Экзамен | | | | 30 |
| Итого максимум за период | 10 | 35 | 25 | 100 |
| Нарастающим итогом | 10 | 45 | 70 | 100 |

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

| Баллы на дату текущего контроля | Оценка |
|---|--------|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 5 |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 4 |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 2 |

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS) |
|--------------------------------------|--|-------------------------|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 – 100 | A (отлично) |
| 4 (хорошо) (зачтено) | 85 – 89 | B (очень хорошо) |
| | 75 – 84 | C (хорошо) |
| | 70 – 74 | D (удовлетворительно) |
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 – 69 | E (посредственно) |
| | 60 – 64 | |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Груздева, Л. М. Основы информационной безопасности : учебное пособие : в 2 частях / Л. М. Груздева. — Москва : РУТ (МИИТ), 2017 — Часть 1 — 2017. — 101 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188704> [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/188704>.

7.2. Дополнительная литература

1. Методический документ. Методика оценки угроз безопасности информации. Утвержден ФСТЭК России 5 февраля 2021 г. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://fstec.ru/dokumenty/vse-dokumenty/spetsialnye-normativnye-dokumenty/metodicheskij-dokument-ot-5-fevralya-2021-g>.

2. Мызникова, Т. А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / Т. А. Мызникова. — Омск : ОмГУПС, 2017. — 82 с. — ISBN 978-5-949-41160-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129192> [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/129192>.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Р 50.1.028-2001. Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://standartgost.ru/g/%D0%A0_50.1.028-2001.

2. Конев А.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе. - Томск, 2020. - 9 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://disk.fb.tusur.ru/oib/practice.pdf>.

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная аудитория: учебная аудитория для проведения занятий практического типа; 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 403 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Интерактивная панель;
- Веб-камера Logitech C920s;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины | Формируемые компетенции | Формы контроля | Оценочные материалы (ОМ) |
|------------------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------|
|------------------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------|

| | | | |
|---|----------------------|---|-------------------------------------|
| 1 Классификация защищаемой информации | ОПК-12, ОПК-5, ОПК-6 | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| | | Отчет по практическому занятию (семинару) | Темы практических занятий |
| 2 Угрозы информационной безопасности | ОПК-12, ОПК-5, ОПК-6 | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| | | Отчет по практическому занятию (семинару) | Темы практических занятий |
| 3 Система защиты информации | ОПК-12, ОПК-5, ОПК-6 | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| | | Отчет по практическому занятию (семинару) | Темы практических занятий |
| 4 Направления обеспечения информационной безопасности | ОПК-12, ОПК-5 | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| 5 Кибертерроризм и кибербезопасность | ОПК-1, ОПК-5 | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

| Оценка | Баллы за ОМ | Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения | | |
|----------------------------|--|---|---|--|
| | | знать | уметь | владеть |
| 2 (неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов | отсутствие знаний или фрагментарные знания | отсутствие умений или частично освоенное умение | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков |
| 3 (удовлетворительно) | от 60% до 69% от максимальной суммы баллов | общие, но не структурированные знания | в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение | в целом успешное, но не систематическое применение навыков |

| | | | | |
|-------------|--|---|--|--|
| 4 (хорошо) | от 70% до 89% от максимальной суммы баллов | сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков |
| 5 (отлично) | ≥ 90% от максимальной суммы баллов | сформированные систематические знания | сформированное умение | успешное и систематическое применение навыков |

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

| Оценка | Формулировка требований к степени компетенции |
|----------------------------|--|
| 2 (неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне ориентирования , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения. |
| 3 (удовлетворительно) | Знать и уметь на репродуктивном уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях. |
| 4 (хорошо) | Знать, уметь, владеть на аналитическом уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения. |
| 5 (отлично) | Знать, уметь, владеть на системном уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины. |

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Что является объектом защиты информации?
 - а. Информация
 - б. Носитель информации
 - в. Информационный процесс
 - г. Все вышеперечисленное
2. К какому виду информации относятся документы с грифом ДСП?
 - а. Общедоступная
 - б. Конфиденциальная
 - в. Секретная
 - г. Военная тайна
3. Состоянием информации, при котором доступ к ней осуществляют только субъекты, имеющие на него право, называется:
 - а. Доступность
 - б. Целостность
 - в. Конфиденциальность

- г. Неотказуемость
- 4. Состоянием информации, при котором ее изменение осуществляется только преднамеренно субъектами, имеющими на него право, называется:
 - а. Достоверность
 - б. Целостность
 - в. Конфиденциальность
 - г. Неотказуемость
- 5. Вид защиты информации, основанный на защите информации правовыми методами и включающий в себя разработку законодательных и нормативных правовых документов (актов), регулирующих отношения субъектов по защите информации, применение этих документов (актов), а также надзор и контроль за их исполнением – это:
 - а. Правовая защита информации
 - б. Техническая защита информации
 - в. Криптографическая защита информации
 - г. Физическая защита информации
- 6. Совокупность условий и факторов, создающих потенциальную или реально существующую опасность нарушения безопасности информации – это:
 - а. Уязвимость
 - б. Система защиты
 - в. Атака
 - г. Угроза
- 7. Доступ к информации или к ресурсам автоматизированной информационной системы, осуществляемый с нарушением установленных прав и (или) правил доступа – это:
 - а. Несанкционированный доступ
 - б. Утечка информации
 - в. Разграничение доступа
 - г. Несанкционированное воздействие
- 8. Неправомерное получение информации с использованием технического средства, осуществляющего обнаружение, приём и обработку информативных сигналов – это:
 - а. Утечка информации
 - б. Несанкционированное воздействие на информацию
 - в. Перехват информации
 - г. Разглашение информации
- 9. Функциональные возможности средств вычислительной техники и программного обеспечения, не описанные или не соответствующие описанным в документации, которые могут привести к снижению или нарушению свойств безопасности информации – это:
 - а. Эксплойты
 - б. Вирусы
 - в. Побочное электромагнитное излучение
 - г. Недекларированные возможности
- 10. Атака «Анализ сетевого трафика» направлена на:
 - а. Нарушение конфиденциальности
 - б. Нарушение целостности
 - в. Нарушение доступности
 - г. Нарушение неотказуемости

9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

1. Типы объектов защиты информации и их определения.
2. Свойства информации, обеспечиваемые при её защите.
3. Категории доступа к информации. Степени секретности сведений, составляющих государственную тайну.
4. Виды информации, относящейся к сведениям конфиденциального характера.
5. Понятие «нарушение информационной безопасности». Примеры атак на информационные системы.

9.1.3. Темы практических занятий

1. Построение модели объекта защиты.
2. Моделирование угроз информационной безопасности.
3. Определение мер защиты информации.

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

- если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

- осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|--|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры КИБЭВС
протокол № 1 от «24» 1 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

| Должность | Инициалы, фамилия | Подпись |
|---------------------------------------|-------------------|--|
| Заведующий выпускающей каф. КИБЭВС | А.А. Шелупанов | Согласовано, c53e145e-8b20-45aa- 9347-a5e4dbb90e8d |
| Заведующий обеспечивающей каф. КИБЭВС | А.А. Шелупанов | Согласовано, c53e145e-8b20-45aa- 9347-a5e4dbb90e8d |
| И.О. начальника учебного управления | И.А. Лариошина | Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73 |

ЭКСПЕРТЫ:

| | | |
|---------------------|-----------------|--|
| Доцент, каф. КИБЭВС | Е.Ю. Костюченко | Согласовано, c6235dfe-234a-4234- 88f9-e1597aac6463 |
| Доцент, каф. КИБЭВС | А.Ю. Якимук | Согласовано, 4ffdf265-fb78-4863- b293-f03438cb07cc |

РАЗРАБОТАНО:

| | | |
|---------------------|------------|--|
| Доцент, каф. КИБЭВС | А.А. Конев | Разработано, 81687a04-85ce-4835- 9e1e-9934a6085fdd |
|---------------------|------------|--|