МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор-
проректор по ОД
_____ И.Г. Гайрабеков
«22» 06 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ»

Направление подготовки

10.03.01 *«Информационная безопасность»*

Направленность (профиль)

«*Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)*»

Квалификация

Бакалавр

Год начала подготовки – 2025

Грозный – 2025

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов системного понимания процессов управления информационной безопасностью (ИБ), изучение методологических основ, стандартов и практических подходов к построению эффективных систем управления ИБ на предприятии, а также выработка навыков принятия управленческих решений в области защиты информации.

Задачи дисциплины:

- определить роль и место управления ИБ в общей системе менеджмента организации;
- изучить международные и отечественные стандарты в области менеджмента ИБ (ISO/IEC 27000, ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001);
- освоить методологию построения Системы менеджмента информационной безопасности (СМИБ);
- рассмотреть процессный подход к управлению ИБ, цикл PDCA;
- изучить методы управления активами, рисками, инцидентами и непрерывностью бизнеса;
- сформировать навыки разработки политик и процедур ИБ, а также работы с персоналом в контексте ИБ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы управления информационной безопасностью» относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Для изучения курса требуется освоение следующих дисциплин: «Основы информационной безопасности», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности».

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

Таблица 1

Код по ОП	**Индикаторы достижения**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)**
Общепрофессиональные		

ОПК-2	**ОПК-2** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	**ОПК-2.1.** Знать: современные информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности **ОПК-2.2.** Уметь: выбирать информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-8	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности	**ОПК-8.1. Знать:** принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности. **ОПК-8.2. Уметь:** осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов. **ОПК-8.3. Владеть:** навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	**Всего часов/ зач. ед.**		**Семестры**	
			5	**5**
	ОФО	**ОЗФО**	**ОФО**	**ОЗФО**
Контактная работа (всего)	**45/1,2**	**34/0,9**	**45/1,2**	**34/0,9**
В том числе:				
Лекции	15/0,4	17/0,4	15/0,4	17/0,4
Практические занятия	-	-	-	-
Семинары	-	-	-	-
Лабораторные работы	30/0,8	17/0,4	30/0,8	17/0,4
Самостоятельная работа (всего)	**99/2,8**	**110/3,1**	**99/2,8**	**110/3,1**
В том числе:				
Курсовая работа (проект)				
ИТР				
Рефераты				

Работа над проектом		23/0,8	36/1	23/0,8	36/1
И (или) другие виды самостоятельной работы:					
Подготовка к лабораторным работам		36/1	38/1,1	36/1	38/1,1
Подготовка к практическим работам					
Подготовка к зачету		36/1	36/1	36/1	36/1
Подготовка к экзамену					
Контроль		-	-	-	-
Вид отчетности		**зачет**	**зачет**	**зачет**	**зачет**
Общая трудоемкость дисциплины	**ВСЕГО в часах**	**144**	**144**	**144**	**144**
	ВСЕГО в зач. единицах	**4**	**4**	**4**	**4**

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц. зан. часы		Лаб.зан. часы		Всего часов	
		ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО	ОФО	ОЗФО
1.	Введение в управление ИБ. Основные концепции и стандарты	2	2	4	2	6	4
2.	Система менеджмента информационной безопасности (СМИБ). Модель PDCA	2	2	4	2	6	4
3.	Управление активами и классификация информации	2	2	4	2	6	4
4.	Управление рисками ИБ в контексте менеджмента	2	2	4	2	6	4
5.	Управление инцидентами и непрерывностью бизнеса	2	3	4	3	6	6
6.	Разработка политик и организационная структура ИБ	2	3	5	3	7	6
7.	Аудит и контроль эффективности СМИБ	3	3	5	3	8	6

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в управление ИБ. Основные концепции и стандарты	Понятие управления ИБ. Эволюция подходов к обеспечению ИБ. Международные стандарты семейства ISO/IEC 27000. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001. Обзор нормативных документов ФСТЭК, Банка России. Базовые термины (СМИБ, политика, риск, актив, инцидент).

2.	Система менеджмента информационной безопасности (СМИБ). Модель PDCA	Структура СМИБ. Принципы построения СМИБ (учет контекста, лидерство, планирование, поддержка). Цикл Деминга (Plan-Do-Check-Act) в управлении ИБ. Документирование СМИБ (обязательные и рекомендуемые документы).
3.	Управление активами и классификация информации	Инвентаризация активов. Классификация информации по уровню конфиденциальности. Определение владельцев активов. Правила маркировки и обработки информации. Управление съемными носителями.
4.	Управление рисками ИБ в контексте менеджмента	Место риск-менеджмента в СМИБ. Методологии оценки рисков (качественная, количественная). Обзор стандартов ГОСТ Р ИСО 31000, ГОСТ Р ИСО/МЭК 27005. Контекст анализа рисков. Обработка и принятие рисков. Формирование плана обработки рисков.
5.	Управление инцидентами и непрерывностью бизнеса	Жизненный цикл инцидента ИБ. Структура и функции CSIRT/CERT. Планирование реагирования. Управление непрерывностью бизнеса (BCM). Анализ влияния на бизнес (BIA). Разработка планов восстановления.
6.	Разработка политик и организационная структура ИБ	Политика ИБ как основной документ. Иерархия политик (верхний, средний, нижний уровни). Ролевая модель в ИБ. Распределение ответственности. Взаимодействие с HR в части кадровой безопасности. Требования к компетенциям персонала.
7.	Аудит и контроль эффективности СМИБ	Виды аудита (внутренний, внешний). Планирование аудита. Сбор и анализ доказательств. Измерение эффективности (KPI). Анализ со стороны руководства. Постоянное улучшение СМИБ.

5.3. Лабораторный практикум

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ
1.	Введение в управление ИБ	**Лабораторная работа №1.** Анализ организационной структуры отдела ИБ на примере предприятия.
2.	СМИБ. Модель PDCA	**Лабораторная работа №2.** Разработка документированной процедуры «Управление документацией СМИБ».
3.	Управление активами	**Лабораторная работа №3.** Инвентаризация активов и проведение классификации информации.
4.	Управление рисками	**Лабораторная работа №4.** Оценка рисков с использованием качественного метода (экспертные оценки).
5.	Управление инцидентами	**Лабораторная работа №5.** Разработка регламента реагирования на инциденты ИБ.
6.	Разработка политик	**Лабораторная работа №6.** Создание проекта Политики обработки персональных данных.

7.	Аудит и контроль	**Лабораторная работа №7.** Составление чек-листа для проведения внутреннего аудита СМИБ.

5.4. Практические (семинарские) занятия *(не предусмотрены)*

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	**-**	**-**

6. Самостоятельная работа

Способ организации самостоятельной работы: подготовка проекта по заданной тематике, в соответствии таблицы 7

Таблица 7

№№ п/п	Тематика докладов с презентациями
1	Сравнительный анализ ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 и NIST SP 800-53.
2	Практика внедрения СМИБ на предприятиях нефтегазового сектора.
3	Автоматизация управления рисками ИБ: обзор ПО (например, CRAMM, RiskWatch).
4	Роль человеческого фактора в управлении ИБ.
5	Методы выявления и противодействия инсайдерским угрозам.
6	Планирование непрерывности бизнеса в условиях кибератак.
7	Киберстрахование как метод передачи рисков.
8	Разработка корпоративной политики использования мобильных устройств.
9	Современные требования регуляторов к СМИБ (ФСТЭК, Банк России).
10	Процесс сертификации СМИБ на соответствие ISO/IEC 27001.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов:

1. Нестеров С.А. Анализ и управление рисками в информационных системах на базе операционных систем Microsoft : учебное пособие / С. А. Нестеров. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 250 с. — ISBN 978-5-4497-2438-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 10.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Овчинникова Е.А. Основы управления информационной безопасностью : учебное пособие / Е. А. Овчинникова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2023. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 10.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
3. Бабаш А.В. Моделирование системы защиты информации : практикум : учебное пособие / А. В. Бабаш, Е. К. Баранова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательский Центр РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-16-017220-0. —

Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 10.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к рубежным аттестациям

***Вопросы к первой рубежной аттестации*:**

1. Понятие управления информационной безопасностью. Эволюция подходов.
2. Структура и основные требования стандарта ISO/IEC 27001.
3. Модель PDCA: принципы применения в СМИБ.
4. Классификация активов и информации.
5. Управление доступом и регистрация пользователей.
6. Политика информационной безопасности: назначение и уровни.
7. Основные виды угроз и модели нарушителя.
8. Организационная структура управления ИБ на предприятии.
9. Роль и ответственность владельца информации.
10. Управление съемными носителями и мобильными устройствами.

***Вопросы ко второй рубежной аттестации*:**

1. Методологии оценки рисков (качественная, количественная).
2. Алгоритм управления рисками (идентификация, анализ, обработка, мониторинг).
3. Понятие и жизненный цикл инцидента ИБ.
4. Структура реагирования на инциденты (CSIRT).
5. Управление непрерывностью бизнеса (BCM) и анализ влияния (BIA).
6. Разработка планов аварийного восстановления.
7. Аудит СМИБ: виды, цели, этапы.
8. Измерители эффективности ИБ (KPI).
9. Внутренний контроль и анализ со стороны руководства.
10. Документирование процессов управления ИБ.

Образцы билетов рубежных аттестаций:

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина «Основы управления информационной безопасностью»
1-я рубежная аттестация
Группа: Семестр: 5
Билет №

1. Основные виды угроз и модели нарушителя
2. Роль и ответственность владельца информации

Преподаватель_____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина «Основы управления информационной безопасностью»
2-я рубежная аттестация
Группа: Семестр: 5
Билет №

1. Внутренний контроль и анализ со стороны руководства
2. Документирование процессов управления ИБ

Преподаватель_____

7.2. Вопросы к зачету

1. Цели, задачи и принципы управления информационной безопасностью.
2. Концепция и структура СМИБ согласно ISO/IEC 27001.
3. Обзор основных нормативных правовых актов РФ в области ИБ.
4. Процесс «Планирование» в СМИБ. Определение контекста.
5. Процесс «Внедрение и функционирование». Обеспечение ресурсами.
6. Процесс «Оценка и мониторинг». Внутренний аудит.
7. Процесс «Анализ и улучшение». Корректирующие действия.
8. Управление активами. Инвентаризация и классификация.
9. Управление рисками: идентификация, анализ, оценка.
10. Методы обработки рисков (принятие, избегание, передача, снижение).
11. Понятие и классификация инцидентов ИБ.
12. Управление инцидентами: обнаружение, реакция, восстановление.
13. Управление непрерывностью бизнеса (BCM).
14. Разработка корпоративных политик ИБ (верхний, средний, нижний уровни).
15. Ролевая модель ИБ. Распределение ответственности.
16. Кадровая безопасность: прием, перевод, увольнение персонала.
17. Повышение осведомленности персонала по вопросам ИБ.
18. Внутренний аудит СМИБ: требования, планирование, проведение.
19. Контроль эффективности мер защиты. Мониторинг.
20. Документирование СМИБ (состав документов, требования).
21. Внешний аудит и сертификация СМИБ.
22. Непрерывное улучшение СМИБ.
23. Страхование информационных рисков.
24. Взаимодействие с третьими лицами (поставщиками) в области ИБ.
25. Построение системы управления ИБ на государственном уровне.

Образец билета к зачету:

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информатика и вычислительная техника»
Дисциплина «Основы управления информационной безопасностью»
Группа: Семестр: 5
Билет №

1. Страхование информационных рисков
2. Взаимодействие с третьими лицами (поставщиками) в области ИБ
3. Построение системы управления ИБ на государственном уровне

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой _____

7.3. Текущий контроль
Образец типового задания для лабораторных занятий

Лабораторная работа №4. Оценка рисков с использованием качественного метода

Цель работы: Получить практические навыки идентификации и оценки рисков ИБ с использованием качественного подхода (матрица рисков)..

Задание

1. Изучить теоретический материал.
2. Для гипотетической организации (предложены варианты: банк, производственное предприятие, IT-стартап) выделить 5-7 ключевых активов.
3. Идентифицировать по 2-3 угрозы для каждого актива.
4. Привлекая метод экспертных оценок, определить вероятность и ущерб для каждой пары (актив-угроза) по шкале от 1 до 5.
5. Рассчитать уровень риска (P * U).
6. Построить матрицу рисков и классифицировать риски (приемлемые, высокие, критические).
7. П

р

Отчет по лабораторной работе:

1. Исходные данные об организации.
2. Реестр активов.
3. Таблица «Актив-Угроза-Уязвимость».
4. Матрица рисков и ее анализ.
5. План обработки рисков.
6. Выводы.

ь

м
е
р
о
п
р
и
я
т
и

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Таблица 8

Планируемые результаты освоения компетенции	**Критерии оценивания результатов обучения**				**Наименование оценочного средства**
	менее 41 баллов (неудовлетворительн	**41-60 баллов (удовлетворительно**	**61-80 баллов (хорошо)**	**81-100 баллов (отлично)**	
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности					
ОПК-2.1. Знать: современные информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Билеты к зачету, текущий контроль
ОПК-2.2. Уметь: выбирать информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
ОПК-8. Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-8.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Билеты к зачету, текущий контроль

ОПК-8.2. Уметь: осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
ОПК-8.3. Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы

с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Нестеров С.А. Анализ и управление рисками в информационных системах на базе операционных систем Microsoft : учебное пособие / С. А. Нестеров. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 250 с. — ISBN 978-5-4497-2438-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 10.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Овчинникова Е.А. Основы управления информационной безопасностью : учебное пособие / Е. А. Овчинникова. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2023. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 10.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Бабаш А.В. Моделирование системы защиты информации : практикум : учебное пособие / А. В. Бабаш, Е. К. Баранова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательский Центр РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-16-017220-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения: 10.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для проведения занятий по дисциплине:

- учебная аудитория, доска;
- стационарные компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- настенный экран.

10.2. Помещения для самостоятельной работы

Учебная аудитория для самостоятельной работы – 3-07.

Аудитория 3-07, интерактивная доска SB 480-H2-062616, проектор Smart v25, аппаратная Nettop.

Методические указания по освоению дисциплины
«Основы управления информационной безопасностью»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Обучение по дисциплине «Основы управления информационной безопасностью» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, доклады с презентациями, индивидуальная консультация с преподавателем).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому лабораторному занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10- 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в электронной библиотечной системе (по 1 часу).
4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, – предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 задачи.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателем. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к лабораторным занятиям

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к лабораторному занятию:

1. Ознакомиться с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы.
2. Проработать конспект лекций.
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

1. Ответить на вопросы плана лабораторного занятия.
2. Выполнить домашнее задание.
3. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Основы управления информационной безопасностью» – это углубление и расширение

знаний в области научной исследовательской деятельности; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к лабораторному занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Лабораторное занятие – это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять и задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе (рубежной аттестации) обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

– непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, лабораторных занятиях;

– в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.

– в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и

практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Доклад с презентацией
2. Подготовка к лабораторным занятиям

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), лабораторных, к изданиям электронных библиотечных систем.

Разработчик:

Старший преподаватель кафедры
«Информатика и вычислительная техника»  /З.А. Шудуева /

СОГЛАСОВАНО:
Зав.кафедрой «Информатика и
вычислительная техника»  / Э. Д. Алисултанова/

Директор ДУМР  / М.А Магомаева./