

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.02.2025 15:52:27
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Приложение к рабочей
программе дисциплины
(практики)

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
(РУДН)**

Факультет искусственного интеллекта
(наименование основного учебного подразделения)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)**

**ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ**

(наименование дисциплины (практики))

Оценочные материалы рекомендованы МССН для направления подготовки/ специальности:

10.04.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

**Освоение дисциплины (практики) ведется в рамках реализации основной профессиональной
образовательной программы (ОП ВО, профиль/ специализация):**

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

(направленность (профиль) ОП ВО)

Москва, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)

1. Паспорт оценочных средств.

Направление подготовки (специальность): Информационная безопасность

Дисциплина: Аудит информационных систем и объектов информатизации

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение. Основы аудита информационной безопасности.	ПК-4, ПК-7, ПК-16	Контрольная работа № 1, экзамен
2	Основы организации аудиторской деятельности.	ПК-4, ПК-7, ПК-16	Контрольная работа №2, экзамен
3	Нормативно-правовое обеспечение аудиторской деятельности.	ПК-4, ПК-7, ПК-16	Самостоятельная работа №1, экзамен
4	Особенности проведения аудита в комплексной системе обеспечения информационной безопасности	ПК-4, ПК-7, ПК-16	Контрольная работа №3, экзамен
5	Практика аудита информационной безопасности организаций и систем	ПК-4, ПК-7, ПК-16	Контрольная работа №4, экзамен
6	Заключение. Практика разработки стратегий проведения аудита информационной безопасности.	ПК-4, ПК-7, ПК-16	Контрольная работа №5, экзамен

2. Виды контроля по периодам обучения.

2.1 Материалы для проведения текущего контроля:

1. Контрольная работа №1

1.1. Перечень вопросов (заданий)

1. Цели и задачи организации аудиторской деятельности.
2. Причины организации и аудита
3. Распределение прав и обязанностей.

2. Контрольная работа №2

2.1. Перечень вопросов (заданий)

1. Процессный подход и информационная безопасность.
2. Оценка рисков.
3. Циклическая модель менеджмента качества процессов и систем.

3. Контрольная работа №3

3.1. Перечень вопросов (заданий)

1. Международные и внутригосударственные требования по организации аудита.
2. Модель оценки процесса.
3. Национальные стандарты и руководства по основам аудита информационной безопасности.

4. Самостоятельная работа №1

4.1. Перечень вопросов (заданий)

1. Планирование программы аудита информационной безопасности.

5. Контрольная работа №4

5.1. Перечень вопросов (заданий)

1. Методы оценивания информационной безопасности.
6. Контрольная работа №5
 - 6.1. Перечень вопросов (заданий)
 1. Оценивание результатов аудита.
 2. Самооценка информационной безопасности.
7. Контрольная работа №6
 - 7.1. Перечень вопросов (заданий)
 1. Аутсорсинг.
 2. Реализация аудита.

2.2 Материалы для проведения промежуточной аттестации:

2курс, 4 семестр.

1. Вид промежуточной аттестации (экзамен)
2. Форма проведения (устный опрос)
3. Перечень тем, вопросов, практических заданий, выносимых на промежуточную аттестацию:

1. Основные понятия, термины и определения.
2. Цели и задачи организации аудиторской деятельности.
3. Распределение прав и обязанностей.
4. Причины организации аудита.
5. Структура и свойства процессов и систем.
6. Процессный подход и информационная безопасность.
7. Циклическая модель менеджмента качества процессов и систем.
8. Способы контроля и проверки процессов и систем.
9. Международные нормы организации и проведения аудиторской деятельности.
10. Требования нормативных документов российской Федерации по организации аудита.
11. Международные и внутригосударственные требования по организации аудита.
12. Определение входных данных оценки.
13. Роли и обязанности по проведению оценивания.
14. Модель оценки процесса.
15. Мероприятия процесса оценивания и выходные данные оценивания.
16. Факторы успешной оценки процесса.
17. Внутренний и внешний аудит.
18. Модели безопасности бизнеса.
19. Планирование программы аудита информационной безопасности.
20. Исследование полученных оценок информационной безопасности.
21. Особенности развития средств и систем автоматизации.

Типовые практические задания для проведения промежуточной аттестации

Практическое задание №1. Анализ источников, каналов распространения и каналов утечки информации

Практическое задание №2. Проведение анализа информации на предмет целостности

Практическое задание №3. Оценка уязвимости информации

Практическое задание №4. Требования к безопасности информационных систем

Практическое задание №5. Требования к безопасности информационных систем в России

Практическое задание №6. Оценка состояния безопасности ИС США

Практическое задание №7. Определение классов защищенности средств вычислительной техники от несанкционированного доступа

Практическое задание №8. Определение требований к защите информации

Практическое задание №9. Анализ терминов и определений информационной безопасности

Практическое задание №10. Работа с ГОСТами в области информационной безопасности

Практическое задание №11. Составление инструкции по обработке и хранению конфиденциальных документов

Практическое задание №12. Определение коэффициента важности, полноты, адекватности, релевантности, толерантности информации

Практическое задание №13. Оценка безопасности информации на объектах ее обработки

Практическое задание №14. Классификация автоматизированных систем обработки информации по классу защиты информации

Практическое задание №15. Планирование, создание и изменение учетных записей пользователей

Практическое задание №16. Создание и администрирование групп пользователей.

Практическое задание №17. Планирование и установка разрешений NTFS для файлов, папок отдельным пользователям и группам

Практическое задание №18. Наследование разрешений в NTFS

Практическое задание №19. Изменение параметров учетных записей пользователей.

Практическое задание №20. Настройка политики учетных записей

Практическое задание №21. Настройка параметров безопасности операционных систем

Практическое задание №22. Настройка параметров безопасности Windows

Практическое задание №23. Настройка параметров безопасности Интернет

3. Критерии и показатели оценивания результатов обучения

3.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица № 1

Результаты освоения образовательной программы (Код и формулировка компетенций)	Уровень освоения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (в целях формирования названной компетенции)
ПК-4 способность разрабатывать программы и методики испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности	базовый	Знать: математические методы обработки экспериментальных данных; основные типы статистических задач и математические методы их решения; основные математические методы исследования случайных процессов; основные теоретико-числовые методы применительно к задачам защиты информации; физические основы функционирования технических средств и систем обработки и передачи информации; физические основы образования технических каналов утечки информации; Уметь: разрабатывать проекты программ и методик испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности; самостоятельно строить вероятностные модели применительно к практическим задачам и производить статистическую оценку адекватности полученной модели и реальных задач; применять теоретико-числовые методы для оценки криптографических свойств систем защиты информации; применять системы компьютерной математики для решения типовых задач; - использовать физические эффекты для обеспечения технической защиты информации; применять на практике методы физики при исследовании технических каналов утечки информации; Владеть: навыками аналитического и численного решения задач математической статистики; методами проведения физического эксперимента при выявлении технических каналов утечки информации; навыками проведения испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности.
ПК-7 способность проводить	базовый	Знать: математические методы обработки экспериментальных данных; основные типы статистических задач и математические методы их решения; основные математические методы исследования случайных процессов; основные теоретико-числовые методы применительно к задачам защиты

<p>экспериментальные исследования защищенности объектов с применением соответствующих физических и математических методов, технических и программных средств обработки результатов эксперимента</p>		<p>информации; физические основы функционирования технических средств и систем обработки и передачи информации; физические основы образования технических каналов утечки информации; Уметь: проводить экспериментальные исследования защищенности объектов с применением соответствующих физических и математических методов, технических и программных средств обработки результатов эксперимента; Владеть: методами формирования требований по защите информации; методиками проверки защищенности объектов информатизации на соответствие требованиям нормативных документов; навыками безопасного использования технических средств в профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК-16 способность разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов, бизнес-планов в сфере профессиональной деятельности, технической и эксплуатационной документации на системы и средства обеспечения информационной безопасности</p>	<p>базовый</p>	<p>Знать: структуру систем документационного обеспечения; основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области; принципы создания и оформления рабочей технической документации; основные государственные стандарты в области организационно-распорядительной документации; основные положения по разработке конструкторско-проектной документации на системы информационной безопасности; Уметь: пользоваться нормативными документами по защите информации; оформлять основные виды организационно-распорядительных документов, осуществлять их прием, передачу, хранение, размножение; оформлять рабочую техническую документацию; разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов, бизнес-планов в сфере профессиональной деятельности, технической и эксплуатационной документации на системы и средства обеспечения информационной безопасности; формулировать предложения по реализации проектов и программ защиты информации; Владеть: навыками использования правовой документации в профессиональной деятельности; методами анализа и формализации информационных процессов объекта и связей между ними; профессиональной терминологией; навыками работы с технической документацией по проектам.</p>

3.2. Критерии и показатели оценки

Таблица № 2

Критерии	Оценка			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
<p>Знание</p> <p>Системное и глубокое знание учебного материала, точность определения базовых понятий, категорий, концепций, умелая аргументация используемых положений и примеров, опора на первоисточники; свободная ориентация при ответе на неподготовленные вопросы.</p>	<p>Широкое владение учебным материалом, хорошая ориентация в базовых понятиях, категориях, концепциях, но недостаточная аргументированность используемых положений, недостаточное использование примеров и первоисточников; затруднения при ответе на неподготовленные вопросы.</p>	<p>Пробелы в знании учебного материала, слабая ориентация в базовых понятиях, категориях, концепциях, отсутствие достаточной аргументации, примеров, слабое знание первоисточников; серьезные затруднения при неподготовленных вопросах.</p>	<p>Слабое знание учебного материала и неспособность его анализировать, незнание определений, категорий, понятий, концепций, отсутствие аргументации, примеров, незнание первоисточников; неспособность ответить на неподготовленные вопросы.</p>	

Критерии	Оценка			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Умение	Аналитико-синтетический подход к материалу, структурированность и логика в построении ответа; умение делать самостоятельные выводы; проявление творческих способностей и системности мышления в выполнении практических заданий.	Неполнота анализа или синтеза при подходе к материалу, недостаточная логичность и структурированность ответа, не вполне убедительная аргументация отдельных положений, недостаточная самостоятельность при формулировке выводов, не вполне успешное выполнение практических заданий.	Недостаточность аналитико-синтетического подхода, провалы в логике и структуре ответов, отсутствие самостоятельности при аргументации, формулировке выводов; затруднения при выполнении практических заданий.	Отсутствие аналитико-синтетического подхода, неудовлетворительная логика и структура ответа, отсутствие аргументации, отсутствие выводов, примеров, незнание первоисточников; отсутствие способов выполнения практических заданий.
Владение	Рефлексивное и личностное отношение к излагаемому материалу; использование представлений о профессиональном контексте при выполнении практических заданий.	Недостаточно личностное и рефлексивное отношение к материалу, эпизодическое владение профессиональным контекстом, затруднения при выполнении практических заданий.	Отсутствие рефлексивности при сохранении личностного отношения к предмету, неспособность использовать представления о профессиональном контексте для выполнения практических заданий.	Отсутствие рефлексивности и личностного отношения к предмету, не владение профессиональным контекстом, неспособность справиться с практическими заданиями.

3.3. Порядок выставления общей оценки в рамках экзамена, зачета и т.д.

Оценка осуществляется по результатам промежуточной аттестации. В итоговой оценке, помимо ответа на зачете, учитывается также общая рейтинговая оценка учебной работы студентов по данной дисциплине, а также посещаемость аудиторных занятий, своевременное и полное выполнение текущих учебных заданий.