Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 10.03.01 Информационная безопасность

Наименование образовательной программы: Безопасность автоматизированных систем

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

Рабочая программа дисциплины
РОССИЙСКИЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Блок:	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**
Часть образовательной программы:	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**
№ дисциплины по учебному плану:	**Б1.Ч.08**
Трудоемкость в зачетных единицах:	**9 семестр - 4;**
Часов (всего) по учебному плану:	**144 часа**
Лекции	**9 семестр - 16 часов;**
Практические занятия	**9 семестр - 24 часа;**
Лабораторные работы	**не предусмотрено учебным планом**
Консультации	**9 семестр - 2 часа;**
Самостоятельная работа	**9 семестр - 101,5 часа;**
в том числе на КП/КР	**не предусмотрено учебным планом**
Иная контактная работа	**проводится в рамках часов аудиторных занятий**
включая: **Контрольная работа**	
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	**9 семестр - 0,50 часа;**

Москва 2026

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Унижаев Н.В. Идентификатор: Rb43f42d6-UnizhayevNV-2454ef20	Н.В. Унижаев

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Баронов О.Р. Идентификатор: R90d76356-BaronovOR-7bf8fd7e	О.Р. Баронов
Заведующий выпускающей кафедрой	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» Сведения о владельце ЦЭП МЭИ Владелец: Невский А.Ю. Идентификатор: R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d	А.Ю. Невский

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Изучение основ международного и национального регулирования стандартизации в области информационной безопасности, содержания наиболее значимых национальных и международных стандартов в области информационной безопасности, а также формирование умения применять знания положений и требований стандартов для разработки нормативных документов организации.

Задачи дисциплины

- −изучение основ международного и национального регулирования стандартизации в области информационной безопасности;;
- −изучение основного содержания наиболее значимых стандартов (серий стандартов) в области безопасности информационных технологий;;
- −приобретение умения применять знание положений стандартов для разработки нормативных документов организации в области информационной безопасности;;
- −формирование готовности и способности использовать положения стандартов в практической деятельности..

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ПК-1 Готов к внедрению систем защиты информации автоматизированных систем	ПК-2.2$_{ПК-1}$ Разрабатывает организационно-распорядительные документы по защите информации в автоматизированных системах	знать: - – требования к организационным мерам по защите информации в автоматизированных системах;; - – ограничения к организационным мерам по защите информации в автоматизированных системах;. уметь: - – требования к организационным мерам по защите информации в автоматизированных системах;; - – ограничения к организационным мерам по защите информации в автоматизированных системах;.
ПК-1 Готов к внедрению систем защиты информации автоматизированных систем	ПК-2.3$_{ПК-1}$ Внедряет организационные меры по защите информации в автоматизированных системах	знать: - – нормативные правовые документы по информационной безопасности;; - – общие сведения о международных и национальных организациях, выполняющих полномочия в области стандартизации, характере их деятельности, а также современных редакций национальных и международных стандартов в области менеджмента информационной безопасности;. уметь: - – практически разрабатывать критерии оценки безопасности информационных

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		технологий на основе требований международных стандартов;; - – применять требования действующих стандартов по информационной безопасности;.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Безопасность автоматизированных систем (далее – ОПОП), направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа								СР		
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
							КПР	ГК	ИККП	ТК				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ	24	9	8	-	8	-	-	-	-	-	8	-	***Подготовка к текущему контролю:*** Повторение материала по разделу "Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ" ***Подготовка к лабораторной работе:*** Для выполнения заданий по лабораторной работе необходимо предварительно изучить тему и задачи выполнения лабораторной работы, а так же изучить вопросы вариантов обработки результатов по изученному в разделе "Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ" материалу. ***Подготовка к аудиторным занятиям:*** Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы ***Подготовка домашнего задания:*** Подготовка домашнего задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ" материалу. Дополнительно студенту необходимо изучить литературу и разобрать примеры выполнения подобных заданий. Проверка домашнего задания проводится по
1.1	Вводная лекция	6		2	-	2	-	-	-	-	-	2	-	
1.2	Тема 1.	6		2	-	2	-	-	-	-	-	2	-	
1.3	Тема 2.	6		2	-	2	-	-	-	-	-	2	-	
1.4	Тема 3.	6		2	-	2	-	-	-	-	-	2	-	

														представленным письменным работам. ***<u>Подготовка к контрольной работе:</u>*** Изучение материалов по разделу Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ и подготовка к контрольной работе ***<u>Подготовка к практическим занятиям:</u>*** Подготовка практического задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ" материалу. Дополнительно студенту необходимо изучить литературу и разобрать примеры выполнения подобных заданий. Проверка домашнего задания проводится по представленным письменным работам. ***<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u>*** Изучение дополнительного материала по разделу "Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ" ***<u>Изучение материалов литературных источников:</u>*** [1], 16-37 [3], 46-58 [4], 27-89 [6], 11-46 [8], 15-77 [11], 48-184
2	Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ	40		4	-	8	-	-	-	-	-	28	-	***<u>Подготовка к текущему контролю:</u>*** Повторение материала по разделу "Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ" ***<u>Проведение исследований:</u>*** Работа выполняется по индивидуальному заданию. Для проведения исследования применяется
2.1	Тема 4.	7		1	-	2	-	-	-	-	-	4	-	

2.2	Тема 5.	11		1	-	2	-	-	-	-	-	8	-	материалы представление преподавателем
2.3	Тема 6.	11		1	-	2	-	-	-	-	-	8	-	***Подготовка расчетно-графического задания:*** В рамках расчетно-графического задания выполняется чертеж конструкции. Для выполнения чертежей выполняются предварительные расчеты основных показателей, которые указываются на чертеже. Задание выполняется индивидуально по вариантам. ***Подготовка курсового проекта:*** Курсовой проект выполняется по индивидуальному заданию. В рамках работы необходимо рассчитать основные показатели работы оборудования, выбрать оптимальное решение. Курсовой проект предусматривает пояснительную записку с расчетами и графическую часть. ***Подготовка к лабораторной работе:*** Для выполнения заданий по лабораторной работе необходимо предварительно изучить тему и задачи выполнения лабораторной работы, а так же изучить вопросы вариантов обработки результатов по изученному в разделе "Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ" материалу. ***Подготовка к аудиторным занятиям:*** Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы ***Подготовка домашнего задания:*** Подготовка домашнего задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ" материалу. Дополнительно студенту необходимо изучить литературу и разобрать примеры выполнения подобных заданий. Проверка домашнего задания проводится по
2.4	Тема 7.	11		1	-	2	-	-	-	-	-	8	-	

														представленным письменным работам. ***Подготовка доклада, выступления:*** Задание связано с углубленным изучением разделов дисциплины и самостоятельным поиском материалов для раскрытия темы доклада. Материалы выполненной работы представляются в электронном виде или в форме распечатанных презентационных слайдов. ***Подготовка к контрольной работе:*** Изучение материалов по разделу Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ и подготовка к контрольной работе ***Подготовка курсовой работы:*** Курсовая работа представлена в виде крупной задачи по учебному кейсу, охватывающей несколько расчетных вопросов и выбор варианта проектного решения. Пример задания: ***Подготовка к практическим занятиям:*** Изучение материала по разделу "Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях ***Самостоятельное изучение теоретического материала:*** Изучение дополнительного материала по разделу "Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ" ***Изучение материалов литературных источников:*** [2], 44-86 [4], 39-55 [5], 65-68 [7], 39-46 [10], 58-87 [11], 69-111

3	Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий	44		4	-	8	-	-	-	-	-	32	-	***Подготовка к текущему контролю:*** Повторение материала по разделу "Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий" ***Подготовка к лабораторной работе:*** Для выполнения заданий по лабораторной работе необходимо предварительно изучить тему и задачи выполнения лабораторной работы, а так же изучить вопросы вариантов обработки результатов по изученному в разделе "Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий" материалу. ***Подготовка к аудиторным занятиям:*** Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите практических работы ***Подготовка домашнего задания:*** Подготовка домашнего задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий" материалу. Дополнительно студенту необходимо изучить литературу и разобрать примеры выполнения подобных заданий. Проверка домашнего задания проводится по представленным письменным работам. ***Подготовка доклада, выступления:*** Задание связано с углубленным изучением разделов дисциплины и самостоятельным поиском материалов для раскрытия темы доклада. Материалы выполненной работы представляются в электронном виде или в форме распечатанных презентационных слайдов. В качестве тем докладов студентам
3.1	Тема 8.	11		1	-	2	-	-	-	-	-	8	-	
3.2	Тема 9.	11		1	-	2	-	-	-	-	-	8	-	
3.3	Тема 10.	11		1	-	2	-	-	-	-	-	8	-	
3.4	Тема 11.	11		1	-	2	-	-	-	-	-	8	-	

														предлагаются варианты представленные преподавателем ***Подготовка к контрольной работе:*** Изучение материалов по разделу Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий и подготовка к контрольной работе по различным темам ***Подготовка к практическим занятиям:*** Изучение материала по разделу "Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях ***Самостоятельное изучение теоретического материала:*** Изучение дополнительного материала по разделу "Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий" ***Подготовка расчетных заданий:*** Задания ориентированы на решения минизадач по разделу "Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий". Студенты необходимо повторить теоретический материал, разобрать примеры решения аналогичных задач. провести расчеты по варианту задания и сделать выводы. В качестве задания используются следующие упражнения: ***Изучение материалов литературных источников:*** [4], 112-144 [5], 55-98 [8], 37-58

														[9], 22-89 [11], 43-65
	Экзамен	36.00		-	-	-	-	2	-	-	0.50	-	33.50	
	Всего за семестр	**144.00**		**16**	**-**	**24**	**-**	**2**	**-**	**-**	**0.50**	**68**	**33.50**	
	Итого за семестр	**144.00**		**16**	**-**	**24**	**2**		**-**		**0.50**	**101.50**		

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПР – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

3.2 Краткое содержание разделов

1. Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ

1.1. Вводная лекция

Краткие сведения об истории появления стандартов в области информационной безопасности. Последовательность развития стандартизации в области информационной безопасности. Международные организации, участвующие в разработке стандартов в области ИБ. Проблема гармонизации отечественных и зарубежных стандартов. Международные стандарты в области информационной безопасности..

1.2. Тема 1.

Практические рекомендации британского института стандартов BSI по управлению информационной безопасностью. Британский национальный стандарт BS 7799: назначение, структура, последовательность развития, основное содержание. Анализ преимуществ и недостатков BS 7799. BS 7799 – основа разработки системы международных стандартов серии 27000 по менеджменту информационной безопасности. Анализ комплекса стандартов 27000 и последовательность их развития, структура и основное содержание. Принятие стандарта в качестве национального стандарта РФ.

1.3. Тема 2.

Критерий оценки безопасности компьютерных систем США «Оранжевая книга». Основные положения: понятие надежной системы, критерии надежности, уровни надежности. Общая характеристика «цветных» документов США для оценки безопасности компьютерных систем. Деятельность национального института стандартов и технологий США NIST по стандартизации управления информационными рисками. Национальный стандарт США NIST 800-30..

1.4. Тема 3.

Стандарт ФРГ BSI: «Руководство по базовому уровню защищенности информационных технологий». Порядок использования руководства при управлении информационной безопасностью, описание компонентов информационных технологий, каталоги угроз безопасности и контрмер. Порядок и последовательность анализа компонентов информационных технологий. Анализ преимуществ и недостатков BSI..

2. Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ

2.1. Тема 4.

Требования ФЗ-184 от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании». Цели и принципы стандартизации в РФ. Национальные органы стандартизации РФ и анализ их полномочий. Требования ГОСТ Р 1.0 – 2004 Стандартизация в РФ. Основные положения. Особенности развития отечественных нормативных документов в области информационной безопасности. Типы документов стандартизации, разрабатываемые в национальной системе стандартов..

2.2. Тема 5.

Стандартизация в области информационной безопасности РФ. Классификация и структура стандартов. Требования ГОСТ Р 52069.0-2013 Защита информации. Система стандартов. Основные положения. Стандартизация основных терминов и определений в области ИБ..

2.3. Тема 6.

Стандартизация РФ в области криптографической защиты информации. Стандартизация алгоритмов криптографического преобразования информации. Положения стандарта ГОСТ 28147-89. Стандартизация процессов формирования и проверки электронной цифровой подписи. Положения стандарта ГОСТ Р 34.10-2012. Стандартизация криптографической защиты информации с использованием функций хэширования. Положения стандарта ГОСТ Р 34.11-2012.

2.4. Тема 7.

Проблема оценки уровня безопасности информационных технологий. История создания и разработки, общая парадигма «Общих критериев». Структура международных стандартов серии 15408: наименование, назначение, структура, основное содержание частей стандарта. Практическое применение положений и требований стандарта..

3. Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий

3.1. Тема 8.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-1-2012 Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 1. Введение и общая модель. Описание общей модели. Доработка требований безопасности «ОК» до конкретного применения. Понятие профиля защиты. Результаты оценки и практика их использования для оценки безопасности информационных технологий..

3.2. Тема 9.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2-2013 Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 2. Функциональные компоненты безопасности. Парадигма функциональных требований безопасности. Структура и иерархия класса компонентов. Перечень и каталог компонентов безопасности..

3.3. Тема 10.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3-2013 Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 3. Требования доверия к безопасности. Парадигма доверия к безопасности и шкала оценки доверия. Структура и иерархия классов доверия к безопасности. Понятие и детализация оценочных уровней доверия..

3.4. Тема 11.

Принятие стандартов серии 15408 в качестве руководящих документов ФСТЭК РФ по оценке безопасности информационных технологий. Практика применения требований «ОК». ГОСТ Р ИСО/МЭК 15446-2008 Руководство по разработке профилей защиты и заданий по безопасности. Краткий обзор содержания профилей защиты и заданий по безопасности объектов оценки..

3.3. Темы практических занятий

1. Национальные органы стандартизации РФ и анализ их полномочий. Требования ГОСТ Р 1.0 – 2004 Стандартизация в РФ. Основные положения. Классификация и структура стандартов.;
2. Требования стандарта ГОСТ 28147-89. Стандартизация процессов формирования и проверки электронной цифровой подписи. Положения стандарта ГОСТ Р 34.10-2012. Стандартизация криптографической защиты информации с использованием функций

хэширования. Положения стандарта ГОСТ Р 34.11-2012. История создания и разработки, общая парадигма «Общих критериев». Структура международных стандартов серии 15408: наименование, назначение, структура, основное содержание частей стандарта. Практическое применение положений и требований стандарта.;
3. Практические рекомендации британского института стандартов BSI по управлению информационной безопасностью. Британский национальный стандарт BS 7799: назначение, структура, последовательность развития, основное содержание. Анализ преимуществ и недостатков BS 7799. BS 7799 – основа разработки системы международных стандартов серии 27000 по менеджменту информационной безопасности.;
4. Стандарт ФРГ BSI: «Руководство по базовому уровню защищенности информационных технологий». Порядок использования руководства при управлении информационной безопасностью, описание компонентов информационных технологий, каталоги угроз безопасности и контрмер. Порядок и последовательность анализа компонентов информационных технологий. Анализ преимуществ и недостатков BSI.;
5. История стандартизации в области информационной безопасности. Последовательность развития стандартов в области информационной безопасности. Международные организации, разрабатывающие стандарты: Международная электротехническая комиссия, Международная организация по стандартизации, национальные организации по стандартизации.;
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-1-2012 Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 1. Введение и общая модель. Описание общей модели. Доработка требований безопасности «ОК» до конкретного применения. Понятие профиля защиты и задания по безопасности. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2-2013 Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 2. Функциональные компоненты безопасности. Парадигма функциональных требований безопасности. Структура и иерархия класса компонентов. Перечень и каталог компонентов безопасности.;
7. Стандартизация РФ в области криптографической защиты информации.;
8. Проблема гармонизации отечественных и зарубежных стандартов. История, необходимость, анализ положительных и негативных проявлений гармонизации. Международные стандарты в области информационной безопасности.;
9. Стандартизация в области информационной безопасности РФ. Классификация и структура стандартов. Требования ГОСТ Р 52069.0-2013 Защита информации. Система стандартов. Основные положения. Стандартизация основных терминов и определений в области ИБ.;
10. Анализ комплекса стандартов 27000 и последовательность их развития, структура и основное содержание. Принятие стандартов серии 27000 в качестве национальных стандартов РФ. Практика применения требований стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК - 27002 – 2012 «Свод норм и правил менеджмента информационной безопасности» для разработки политики информационной безопасности организации.;
11. Критерий оценки безопасности компьютерных систем США «Оранжевая книга». Основные положения: понятие надежной системы, критерии надежности, уровни надежности. Национальный стандарт США NIST 800-30..

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Аудиторные консультации по курсовому проекту/работе (КПР)

1. Консультации направлены на выполнение разделов курсового проекта под руководством наставника (преподавателя). В рамках часов на групповые консультации разбираются наиболее важные части расчетных заданий раздела "Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ"
2. Консультации направлены на выполнение разделов курсового проекта под руководством наставника (преподавателя). В рамках часов на групповые консультации разбираются наиболее важные части расчетных заданий раздела "Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ"
3. Консультации направлены на выполнение разделов курсового проекта под руководством наставника (преподавателя). В рамках часов на групповые консультации разбираются наиболее важные части расчетных заданий раздела "Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий"

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий"

Текущий контроль (ТК)

1. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий"

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)			Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	
Знать:					
– ограничения к организационным мерам по защите информации в автоматизированных системах;	ПК-2.2$_{ПК-1}$	+			Контрольная работа/КМ-1
– требования к организационным мерам по защите информации в автоматизированных системах;	ПК-2.2$_{ПК-1}$	+	+		Контрольная работа/КМ-2
– общие сведения о международных и национальных организациях, выполняющих полномочия в области стандартизации, характере их деятельности, а также современных редакций национальных и международных стандартов в области менеджмента информационной безопасности;	ПК-2.3$_{ПК-1}$		+	+	Контрольная работа/КМ-4
– нормативные правовые документы по информационной безопасности;	ПК-2.3$_{ПК-1}$		+		Контрольная работа/КМ-3
Уметь:					
– ограничения к организационным мерам по защите информации в автоматизированных системах;	ПК-2.2$_{ПК-1}$		+	+	Контрольная работа/КМ-1
– требования к организационным мерам по защите информации в автоматизированных системах;	ПК-2.2$_{ПК-1}$		+	+	Контрольная работа/КМ-2
– применять требования действующих стандартов по информационной безопасности;	ПК-2.3$_{ПК-1}$			+	Контрольная работа/КМ-4
– практически разрабатывать критерии оценки безопасности информационных технологий на основе требований международных стандартов;	ПК-2.3$_{ПК-1}$			+	Контрольная работа/КМ-3

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)

4.1. Текущий контроль успеваемости

9 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. КМ-1 (Контрольная работа)
2. КМ-3 (Контрольная работа)

Форма реализации: Проверка задания

1. КМ-2 (Контрольная работа)
2. КМ-4 (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Экзамен (Семестр №9)

Экзамен. Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и экзаменационной составляющих. В приложение к диплому выносится оценка за 8 семестр.

В диплом выставляется оценка за 9 семестр.

Примечание: Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Capture the Flag [CTF]. Игровые модели подготовки специалистов в сфере компьютерной безопасности : [учебно-методическое пособие для преподавателей] / А. Ю. Егоров, А. С. Минзов, А. Ю. Невский, О. Р. Баронов, Инженерно-экономич. ин-т национального исслед. ун-та "МЭИ", Кафедра "Безопасности и Информационных Технологий" (БИТ). – М. : ВНИИгеосистем, 2018. – 72 с. – ISBN 978-5-8481-0232-1.;
2. Минзов, А. С. Методология применения терминов и определений в сфере информационной, экономической и комплексной безопасности бизнеса : учебно-методическое пособие / А. С. Минзов, Л. М. Кунбутаев, Нац. исслед. ун-т "МЭИ", Ин-т безопасности бизнеса МЭИ (ТУ). – М. : ВНИИгеосистем, 2011. – 84 с. – ISBN 978-5-8481-0083-9.;
3. "Информационные технологии: учебно-методический комплекс по специальности 052700 (071201) – «Библиотечно-информационная деятельность»" 5, Издательство: "Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ)", Кемерово, 2012 - (31 с.) https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274197;
4. "05.25.03 - Библиотековедение, библиографоведение и книговедение: сборник программ основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура)", Издательство: "Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ)", Кемерово, 2012 - (286 с.) https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273808;

5. "Business Excellence", Издательство: "РИА «Стандарты и качество»", Москва, 2013 - (108 с.)
https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=215818;
6. Агуреев, И. А. Инженерно-техническая защита информации. Ч. 3 : учебное пособие и лабораторный практикум для Инженерно-экономического института / И. А. Агуреев, А. Ю. Невский, С. С. Рыжиков, Инженерно-экономич. ин-т национального исслед. ун-та "МЭИ". – Москва : ВНИИгеосистем, 2021. – 98 с. – ISBN 978-5-8481-0250-5.;
7. Минзов, А. С. Управление рисками информационной безопасности : [монография] / А. С. Минзов, А. Ю. Невский, О. Р. Баронов ; ред. А. С. Минзов ; Нац. исслед. ун-т "МЭИ" (НИУ"МЭИ"), Инженерно-экономич. ин-т национального исслед. ун-та "МЭИ", Кафедра "Безопасности и Информационных Технологий" (БИТ). – Москва : ВНИИгеосистем, 2019. – 106 с. – ISBN 978-5-8481-0240-6.;
8. В. Д. Астафеев- "Управление качеством на основе использования международных стандартов ИСО серии 9000 и отечественных стандартов – ГОСТов", Издательство: "Лаборатория книги", Москва, 2012 - (109 с.)
https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142539;
9. "Business Excellence", Издательство: "РИА «Стандарты и качество»", Москва, 2015 - (108 с.)
https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429036;
10. А. В. Артемов- "Информационная безопасность: курс лекций", Издательство: "Межрегиональная академия безопасности и выживания", Орел, 2014 - (257 с.)
https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428605;
11. "2011-2012. Прогресс женщин мира. В стремлении к справедливости", Издательство: "Информационный центр ООН", 2011 - (168 с.)
https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118478.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др);
5. Visual Studio;
6. MySQL;
7. Libre Office;
8. ERwin Data Modeler;
9. Bison;
10. ProjectLibre.

5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:
1. **ЭБС Лань** - https://e.lanbook.com/
2. **ЭБС "Университетская библиотека онлайн"** - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
3. **Научная электронная библиотека** - https://elibrary.ru/
4. **База данных ВИНИТИ online** - http://www.viniti.ru/
5. **База данных журналов издательства Elsevier** - https://www.sciencedirect.com/
6. **Электронные ресурсы издательства Springer** - https://link.springer.com/
7. **Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ)** - http://elib.mpei.ru/login.php
8. **Портал открытых данных Российской Федерации** - https://data.gov.ru

9. **База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ** - http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/
10. **База открытых данных Министерства экономического развития РФ** - http://www.economy.gov.ru
11. **Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование»** - https://openedu.ru

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	К-601, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, доска меловая, мультимедийный проектор, экран
	А-300, Учебная аудитория "А"	кресло рабочее, парта, стеллаж, стол преподавателя, стол учебный, стул, трибуна, микрофон, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, колонки, техническая аппаратура, кондиционер, телевизор
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	А-317, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, доска меловая
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер
	А-317, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, доска меловая
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Лекционная аудитория	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	А-317, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, доска меловая
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	К-202/2, Склад кафедры БИТ	стеллаж для хранения инвентаря, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для хранения инвентаря, тумба, запасные комплектующие для оборудования

Приложение А

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Российские и международные стандарты информационной безопасности

(название дисциплины)

9 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:
КМ-1 КМ-1 (Контрольная работа)
КМ-2 КМ-2 (Контрольная работа)
КМ-3 КМ-3 (Контрольная работа)
КМ-4 КМ-4 (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Экзамен.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	4	8	12	15
1	Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ					
1.1	Вводная лекция		+			
1.2	Тема 1.		+			
1.3	Тема 2.			+		
1.4	Тема 3.		+	+		
2	Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ					
2.1	Тема 4.				+	
2.2	Тема 5.			+	+	+
2.3	Тема 6.		+	+		
2.4	Тема 7.		+			
3	Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий					
3.1	Тема 8.			+		
3.2	Тема 9.			+		+
3.3	Тема 10.				+	+

3.4	Тема 11.	+			+
	Вес КМ, %:	20	20	30	30