

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
СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Вариативная
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.В.09.06.02
Трудоемкость в зачетных единицах:	10 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	10 семестр - 8 часов;
Практические занятия	10 семестр - 12 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	10 семестр - 2 часа;
Самостоятельная работа	10 семестр - 121,5 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	10 семестр - 0,5 часа;

Москва 2019

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
ОПК-5 способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности		знать: - нормативные правовые документы по своей профессиональной деятельности (ОПК-5). уметь: - использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности; (ОПК-5).
ПК-4 способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты		знать: - 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-4). уметь: - приемами работы с ресурсами поисковых систем для практического использования текстов стандартов в области ИБ(ПК-4).
ПК-10 способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие		знать: - общие сведения о возможности разработки ведомственных и корпоративных (отраслевых) стандартов в области информационной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
требованиям стандартов в области информационной безопасности		<p>безопасности (ПК-10);</p> <p>- критерии оценки безопасности информационных технологий на основе требований международных стандартов и руководящих документов в области информационной безопасности (ПК-10).</p> <p>уметь:</p> <p>- выявлять требования стандартов в области информационной безопасности.</p>
ПК-13 способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации		<p>знать:</p> <p>- методы управления процессом сертификации.</p> <p>уметь:</p> <p>- применять теоретические знания требований стандартов при решении практических задач в области обеспечения информационной безопасности и управления ею(ПК-13).</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока дисциплин 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	32	10	4	-	4	-	-	-	-	-	24	-	<p><u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><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</p> <p><u>Подготовка доклада, выступления:</u> 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 предлагаются следующие варианты: 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.</p> <p><u>Подготовка домашнего задания:</u></p>
1.1	Вводная лекция. Краткие сведения об истории появления стандартов в области информационной безопасности.	8		1	-	1	-	-	-	-	-	6	-	
1.2	Тема 1. Практические рекомендации британского института стандартов BSI по управлению информационной безопасностью.	8		1	-	1	-	-	-	-	-	6	-	
1.3	Тема 2. Критерий оценки безопасности компьютерных систем США «Оранжевая книга».	8		1	-	1	-	-	-	-	-	6	-	
1.4	Тема 3. Стандарт ФРГ BSI: «Руководство по базовому уровню защищенности	8		1	-	1	-	-	-	-	-	6	-	

	информационных технологий».													<p>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 представленным письменным работам.</p> <p><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы</p> <p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ"</p> <p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ"</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], 15-75 [5], 2-19 [6], 17-76 [7], 47-88 [9], 11-54 [10], 14-85</p>
2	Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ	22	1	-	3	-	-	-	-	-	18	-	<p><u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ и подготовка к контрольной работе</p> <p><u>Подготовка расчетных заданий:</u> Задания</p>	

2.1	Тема 4. Требования Ф3-184 от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании».	7	-	-	1	-	-	-	-	-	6	-	ориентированы на решения минизадч по разделу "Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ". Студенты необходимо повторить теоретический материал, разобрать примеры решения аналогичных задач. провести расчеты по варианту задания и сделать выводы. В качестве задания используются следующие упражнения: 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. <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ" <u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <u>Подготовка доклада, выступления:</u> 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 предлагаются следующие варианты:
2.2	Тема 5. Стандартизация в области информационной безопасности РФ.	8	1	-	1	-	-	-	-	-	6	-	
2.3	Тема 6. Стандартизация РФ в области криптографической защиты информации.	7	-	-	1	-	-	-	-	-	6	-	

														<p>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.</p> <p><u>Подготовка домашнего задания:</u> 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 представленным письменным работам.</p> <p><u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы</p> <p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ"</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [7], 115-246 [8], 26-58 [13], 47-97</p>
3	Практика применения «Общих критериев» для разработки	54		3	-	5	-	-	-	-	-	46	-	<p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Практика применения «Общих критериев» для</p>

	профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий												разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий" <u>Подготовка к аудиторным занятиям:</u> Проработка лекции, выполнение и подготовка к защите лаб. работы
3.1	Тема 7. Проблема оценки уровня безопасности информационных технологий	8	1	-	1	-	-	-	-	-	6	-	<u>Подготовка расчетных заданий:</u> Задания ориентированы на решения минизаданий 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: Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 2. Функциональные компоненты безопасности. Парадигма функциональных требований безопасности. Структура и иерархия класса компонентов безопасности. Перечень и каталог компонентов безопасности.
3.2	Тема 8. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-1-2012	7	-	-	1	-	-	-	-	-	6	-	
3.3	Тема 9. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2-2013	16	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	
3.4	Тема 10. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3-2013	12	1	-	1	-	-	-	-	-	10	-	
3.5	Тема 11. Принятие стандартов серии 15408 в качестве руководящих документов ФСТЭК РФ по оценке безопасности информационных технологий.	11	1	-	2	-	-	-	-	-	8	-	<u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий" <u>Подготовка к практическим занятиям:</u> 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 <u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Практика применения «Общих критериев» для

														[7], 37-145 [11], 57-60 [12], 25-84
	Экзамен	36.0		-	-	-	-	2	-	-	0.5	-	33.5	
	Всего за семестр	144.0		8	-	12	-	2	-	-	0.5	88	33.5	
	Итого за семестр	144.0		8	-	12		2		-	0.5		121.5	

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..

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

3.1. 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..

3.2. 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..

3.3. 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..

3.4. 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..

3.5. 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. Стандартизация РФ в области криптографической защиты информации;
2. 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;
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;
4. Анализ комплекса стандартов 27000 и последовательность их развития, структура и

основное содержание. Принятие стандартов серии 27000 в качестве национальных стандартов РФ.;

5. Изучение и практическая работа с ресурсами поисковых систем «Гарант» и «Меганорм» по поиску и использованию текстов стандартов в области ИБ;
6. Критерий оценки безопасности компьютерных систем США «Оранжевая книга». Основные положения: понятие надежной системы, критерии надежности, уровни надежности. Национальный стандарт США NIST 800-30;
7. 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;
8. Национальные органы стандартизации РФ и анализ их полномочий. Требования ГОСТ Р 1.0 – 2004 Стандартизация в РФ;
9. Стандартизация в области информационной безопасности РФ. Классификация и структура стандартов. Требования ГОСТ Р 52069.0-2013;
10. Проблема гармонизации отечественных и зарубежных стандартов. История, необходимость, анализ положительных и негативных проявлений гармонизации. Международные стандарты в области информационной безопасности.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

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 "Зарубежные и международные стандарты в области информационной безопасности и их анализ"
2. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Национальные стандарты РФ в области информационной безопасности и их анализ"
3. 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:					
нормативные правовые документы по своей профессиональной деятельности (ОПК-5)	ОПК-5(Компетенция)		+	+	Контрольная работа/КМ-3
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-4)	ПК-4(Компетенция)			+	Контрольная работа/КМ-4
критерии оценки безопасности информационных технологий на основе требований международных стандартов и руководящих документов в области информационной безопасности (ПК-10)	ПК-10(Компетенция)	+			Контрольная работа/КМ-1
общие сведения о возможности разработки ведомственных и корпоративных (отраслевых) стандартов в области информационной безопасности (ПК-10)	ПК-10(Компетенция)	+	+		Контрольная работа/КМ-2
методы управления процессом сертификации	ПК-13(Компетенция)			+	Контрольная работа/КМ-4
Уметь:					
использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности; (ОПК-5)	ОПК-5(Компетенция)		+		Контрольная работа/КМ-3
приемами работы с ресурсами поисковых систем для практического использования текстов стандартов в области ИБ(ПК-4)	ПК-4(Компетенция)			+	Контрольная работа/КМ-4
выявлять требования стандартов в области информационной безопасности	ПК-10(Компетенция)			+	Контрольная работа/КМ-4
применять теоретические знания требований стандартов при решении практических задач в области обеспечения информационной безопасности и управления ею(ПК-13)	ПК-13(Компетенция)			+	Контрольная работа/КМ-4

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

4.1. Текущий контроль успеваемости

10 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. КМ-1 (Контрольная работа)
2. КМ-2 (Контрольная работа)
3. КМ-3 (Контрольная работа)
4. КМ-4 (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Экзамен (Семестр №10)

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

В диплом выставляется оценка за 10 семестр.

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Симонов, П. И. Компьютерные методы измерений параметров телекоммуникационных средств: стандарты и подходы : учебное пособие для вузов по специальности 10.05.05 "Информационная безопасность телекоммуникационных систем" / П. И. Симонов, Ю. А. Кубанков . – М. : Горячая Линия-Телеком, 2018 . – 105 с. - ISBN 978-5-9912-0705-8 .;
2. Галатенко, В.А. Стандарты информационной безопасности. Курс лекций : учебное пособие для вузов по специальностям в области информационных технологий / В.А. Галатенко ; Ред. В. Б. Бетелин . – 2-е изд . – М. : Интернет-Ун-т информ. технологий, 2012 . – 264 с. – (Основы информационных технологий) . - ISBN 978-5-9556-0053-6 .;
3. Аминев, А. В. Измерения в телекоммуникационных системах : учебное пособие для студентов , обучающихся по специальности "Информационная безопасность телекоммуникационных систем" / А. В. Аминев, А. В. Блохин ; общ. ред. А. В. Блохин ; Уральский федерал. ун-т им. первого Президента России Б.Н. Ельцина . – Москва : Юрайт, 2020 . – 223 с. – (Высшее образование) . - ISBN 978-5-534-05138-4 .;
4. Безопасность информационных технологий : журнал / М-во образования и науки Рос. Федерации, Нац. исследоват. ядерный ун-т "МИФИ" ВНИИПВТИ . – 1994- . – М. : ВНИИПВТИ, 2013- . - Выходит 4 раза в год . - ISSN 2074-7128 . Безопасность информационных технологий . – 2017 . – №2 .;
5. Минзов, А. С. Методика выполнения дипломных работ : учебное пособие для института безопасности бизнеса / А. С. Минзов, А. Ю. Невский, Н. В. Унижаев ; Ред. Л. М. Кунбутаев ; Моск. энерг. ин-т (МЭИ ТУ) . – М. : Издательский дом МЭИ, 2007 . – 100 с. - ISBN 978-5-383-00024-3 .;

6. 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 .;
7. Невский, А. Ю. Система обеспечения информационной безопасности хозяйствующего субъекта : учебное пособие / А. Ю. Невский, О. Р. Баронов ; Ред. Л. М. Кунбутаев ; Моск. энерг. ин-т (МЭИ ТУ) . – М. : Издательский дом МЭИ, 2009 . – 372 с. - ISBN 978-5-383-00375-6 .
<http://elibr.mpei.ru/elibr/view.php?id=1468>;
8. Невский, А. Ю. Инженерно-техническая защита информации. Лабораторный практикум. Ч.2 : учебное пособие для Инженерно-экономического ин-та / А. Ю. Невский, О. Р. Баронов, А. С. Васильев, Инженерно-экономич. ин-т национального исслед. ун-та "МЭИ" . – М. : ВНИИгеосистем, 2017 . – 140 с. - ISBN 978-5-8481-0221-5 .;
9. А. А. Шунейко, И. А. Авдеенко- "Информационная безопасность человека", Издательство: "Владос", Москва, 2018 - (177 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573372>;
10. А. Х. Шагиахметова- "Лидерство: теория, практика и международные стандарты", Издательство: "Познание (Институт ЭУП)", Казань, 2012 - (188 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257763>;
11. "Контроль качества продукции: журнал для производителей продукции и экспертов по качеству", Издательство: "РИА «Стандарты и качество»", Москва, 2021 - (68 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613517>;
12. А. Ю. Гончарук- "Технологии изучения, сохранения и использования культурно-исторического наследия (проектный модуль): научно-методическое пособие по государственному образовательному стандарту 3+", Издательство: "Директ-Медиа", Москва, Берлин, 2017 - (199 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461225>;
13. "Методы менеджмента качества", Издательство: "РИА «Стандарты и качество»", Москва, 2017 - (68 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459367>.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Майнд Видеоконференции;
5. Acrobat Reader.

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 ВИНТИ 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. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
8. База данных издательства Annual Reviews Science Collection - <https://www.annualreviews.org/>

9. База данных **Association for Computing Machinery Digital Library** - <https://dl.acm.org/about/content>
10. База данных **IEL** издательства **IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.)** - <https://ieeexplore.ieee.org/Xplore/home.jsp?reload=true>
11. Коллекция журналов **Taylor & Francis Group** - <https://www.tandfonline.com/>
12. Журналы по химии **Thieme Chemistry Package** компании **Georg Thieme Verlag KG** - <https://www.thieme-connect.com/products/all/home.html>
13. Журналы издательства **Wiley** - <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Информационно-справочная система «**Кодекс/Техэксперт**» - <Http://proinfosoft.ru;>
<http://docs.cntd.ru/>
15. Национальный портал онлайн обучения «**Открытое образование**» - <https://openedu.ru>
16. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии - <http://protect.gost.ru/>
17. Открытая университетская информационная система «**РОССИЯ**» - <https://uisrussia.msu.ru>
18. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки - <https://obrnadzor>
19. Федеральный портал "**Российское образование**" - <http://www.edu.ru>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	М-511, Учебная аудитория	парта, стол преподавателя, стул, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный
	К-601, Учебная аудитория	парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, доска меловая, мультимедийный проектор, экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	М-510, Учебная лаборатория информационно-аналитический технологий - компьютерный класс	стул, стол письменный, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	М-510, Учебная лаборатория информационно-аналитический технологий - компьютерный класс	стул, стол письменный, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер
	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Компьютерный читальный зал	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
	К-307, Учебная лаборатория "Открытое программное обеспечение"	стол преподавателя, стол компьютерный, стол учебный, стул, вешалка для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в

		Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, сервер, компьютер персональный, кондиционер
	К-302, Учебная лаборатория "Информационно-аналитические технологии"	стол преподавателя, стол компьютерный, стул, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, сервер, компьютер персональный, кондиционер
Помещения для консультирования	М-511, Учебная аудитория	парта, стол преподавателя, стул, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный
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

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Стандарты качества обеспечения информационной безопасности

(название дисциплины)

10 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. Краткие сведения об истории появления стандартов в области информационной безопасности.		+			
1.2	Тема 1. Практические рекомендации британского института стандартов BSI по управлению информационной безопасностью.		+			
1.3	Тема 2. Критерий оценки безопасности компьютерных систем США «Оранжевая книга».		+			
1.4	Тема 3. Стандарт ФРГ BSI: «Руководство по базовому уровню защищенности информационных технологий».			+		
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».			+		
2.2	Тема 5. Стандартизация в области информационной безопасности РФ.			+		
2.3	Тема 6. Стандартизация РФ в области криптографической защиты информации.				+	
3	Практика применения «Общих критериев» для разработки профилей защиты и заданий по безопасности информационных технологий					
3.1	Тема 7. Проблема оценки уровня безопасности информационных технологий				+	
3.2	Тема 8. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-1-2012				+	
3.3	Тема 9. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2-2013					+
3.4	Тема 10. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3-2013					+

3.5	Тема 11. Принятие стандартов серии 15408 в качестве руководящих документов ФСТЭК РФ по оценке безопасности информационных технологий.				+
Вес КМ, %:		25	25	25	25