

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Факультет прикладной математики и информатики
Кафедра прикладной математики и информатики по областям**

«Утверждаю»

Декан

 Петрунина Е.В.

«27» августа 2018

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

образовательная программа направления подготовки
42.03.03 "Издательское дело"
блок Б1.В.ДВ.06.01 «Дисциплины (модули)», вариативная часть,
дисциплина по выбору

Профиль подготовки

Книгоиздательское дело

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения очная

Курс 3 семестр 6

Москва
2018

Составитель / составители:



Никольский А.Е., доцент кафедры
прикладной математики и информатики по областям.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры прикладной математики и информатики по областям протокол № 1 от «27» августа 2018 г.

Декан факультета



Петрунина Е.В.

Содержание

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	3
2. Перечень оценочных средств.....	6
3. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения на различных этапах формирования компетенций.....	7
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения.....	15
Задания в форме аудиторных контрольных и самостоятельных работ.....	15
Задания в форме устного опроса:.....	15
Задания в форме тестирования.....	15
5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.....	16
Задания в форме аудиторных контрольных и самостоятельных работ.....	16
Задания в форме устного опроса:.....	17
Задания в форме тестирования.....	24
Вопросы к зачету (1 семестр).....	43
Вопросы к зачету (2 семестр).....	44

1. Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине «Защита информации»

Таблица 1.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины ¹	Коды компетенций	Оценочные средства - наименование	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
	6 семестр			
1	Введение в информационну ю безопасность (ИБ)	ОПК-1, ОПК-7, ПК-16, ПК-23	Устный опрос	Вопросы к зачету
2.	Технологии защиты информации	ОПК-1, ОПК-7, ПК-16, ПК-23	Устный опрос, контрольная работа	Вопросы к зачету
3.	Технологии защиты вычислительных систем	ОПК-1, ОПК-7, ПК-16, ПК-23	Устный опрос, контрольная работа	Вопросы к зачету
4.	Технологии обнаружения вторжений	ОПК-1, ОПК-7, ПК-16, ПК-23	Устный опрос, тестирование	Вопросы к зачету
5.	Управление безопасностью	ОПК-1, ОПК-7, ПК-16, ПК-23	Устный опрос	Вопросы к зачету
		ОПК-1, ОПК-7, ПК-16, ПК-23		Зачет

¹ Наименование раздела (темы) берется из рабочей программы дисциплины.

Таблица 2. Перечень компетенций:

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-7	способностью использовать информационные технологии и программные средства обработки информации в профессиональной деятельности
ПК-16	способностью владеть приемами и методами аналитико-синтетической переработки потоков информации
ПК-23	способностью применять программные средства разработки электронных изданий

2. Перечень оценочных средств²

Таблица 3.

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Решение аудиторных контрольных и самостоятельных работ	Различают задачи (задания): а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач (заданий), контрольная работа
3	Тест	Средство, позволяющее оценить уровень знаний обучающегося путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос.	Тестовые задания
4	Зачет		Вопросы к зачету

² Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы данной дисциплины.

3. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения на различных этапах формирования компетенций

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине Б1.В.ДВ.06.01 «Защита информации» используются следующие критерии оценок:

3.1. Критерии оценки аудиторных контрольных и самостоятельных работ:

Все запланированные аудиторные контрольные, самостоятельные работы и тесты по дисциплине обязательны для выполнения.

Оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

Оценка "хорошо" ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

Оценка "удовлетворительно" ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

3.2. Критерии оценки тестирования

Тест представляет собой контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы (раздела) дисциплины, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Тестирование является средством текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине и может включать в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов.

Описание критериев и шкалы оценивания тестирования

Критерий оценивания	Оценка
Выставляется обучающемуся при правильных ответах на 80-100% тестов	Отлично
Выставляется обучающемуся при правильных ответах на 60-79% тестов.	Хорошо
Выставляется обучающемуся при правильных ответах на 50-59% тестов.	Удовлетворительно
Выставляется обучающемуся, если правильно даны ответы менее чем на 50% тестов.	Неудовлетворительно

3.3. Критерии оценки «Ролевой семинар-докладчик и оппоненты»

Ситуационные задачи — это средство как текущего контроля успеваемости, так и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Оно имеет ярко выраженный практико-ориентированный характер.

Модель ситуационной задачи выглядит следующим образом:

- название задания;
- познавательный вопрос
- информация по данному вопросу, представленная в разнообразном виде (текст, таблица, график, статистические данные и т. д.)
- задания на работу с данной информацией.

Описание критериев и шкалы оценивания решений «Ролевой семинар-докладчик и оппоненты»

Критерий оценивания	Оценка
Обучающийся ясно изложил условие задачи, решение обосновал точной ссылкой на законодательство	Отлично
Обучающийся ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения	Хорошо
Обучающийся изложил условие задачи, но решение обосновал формулировками при неполном использовании понятийного аппарата дисциплины	Удовлетворительно
Обучающийся не уяснил условие задачи, решение не обосновал	Неудовлетворительно

3.4. Критерии оценки устного опроса

Устный опрос используется для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине в качестве проверки результатов освоения терминологии.

Каждому студенту выдается свой собственный, узко сформулированный вопрос.

Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, института, категории.

Описание критериев и шкалы оценивания устного опроса

Критерий оценивания	Оценка
Выставляется обучающемуся, который подготовил ответ на предложенный вопрос, активно участвует в дискуссии, высказывает собственное мнение, представляет наглядный материал	Отлично
Выставляется обучающемуся, который подготовил ответ на предложенный вопрос, но неактивном участии в дискуссии	Хорошо
Выставляется обучающемуся, который частично подготовил ответ на предложенный вопрос, неактивно участвовал в дискуссии	Удовлетворительно
Выставляется обучающемуся в случае его неготовности к занятию	Неудовлетворительно

3.5. Критерии оценки зачета

Зачет представляет собой форму итогового контроля знаний по дисциплине и проводится после изучения всех тем учебной дисциплины. Он проводится в устной форме по вопросам.

В ходе ответа на вопросы обучающийся должен показать сформированность компетенции (или компетенций) по дисциплине.

Результаты ответа на вопросы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Структура зачета состоит из трех вопросов: два теоретических вопроса и одна задача.

На подготовку ответа отводится 30 минут.

Описание критериев и шкалы оценивания зачета

Показатели	Максимальная оценка в баллах
1-й вопрос	30
2-й вопрос	30
Задача	40

0-50 баллов	51-70	71-85	86-100
Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Для оценки уровня освоения дисциплин, профессиональных модулей (их составляющих) устанавливаются следующее соответствие:

«отлично» - высокий уровень освоения;

«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;

«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

Таблица 4.

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Показатели достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения
ОПК-1		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно»	ОПК-1. 3-1 Знать методы и средства для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Не знает особенностей методов и средств для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Имеет общее представление о методах и средствах для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Имеет базовые знания о методах и средствах для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Имеет уверенные знания о методах и средствах для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
		Умеет	
	Базовый уровень	ОПК-1. У-1 Уметь работать с	Студент испытывает затруднения при работе с основными

			информационными технологическими средствами; при работе с программными средствами общего назначения. Студент непоследовательно использует аппаратные средства компьютера.
Средний уровень	основными информационными технологическими средствами; работать в качестве уверенного пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации, создавать резервные копии и архивы данных; работать с программными средствами общего назначения; пользоваться учебными материалами, опубликованными в сети; использовать аппаратные средства компьютера.		Студент умеет самостоятельно работать с основными информационными технологическими средствами; работать с программными средствами общего назначения; самостоятельно использовать внешние носители информации. Студент умеет использовать учебные материалы, опубликованные в сети.
Высокий уровень			Студент умеет работать с основными информационными технологическими средствами; работать в качестве уверенного пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации, создавать резервные копии и архивы данных; работать с программными средствами общего назначения; пользоваться учебными материалами, опубликованными в сети; использовать аппаратные средства компьютера.
	Владеет		
Базовый уровень	ОПК-1 В-1 Владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеет навыками работы с		Слабо владеет научным языком и терминологией для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеет навыками работы с основными офисными приложениями.
Средний уровень			Владеет научным языком и терминологией для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных

		основными офисными приложениями.	технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеет навыками работы с основными офисными приложениями.
	Высокий уровень		Владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владеет навыками работы с основными офисными приложениями
ОПК-7		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно»	ОПК-7. 3-1 Знать методы и средства для использования информационных технологий и программных средств обработки информации в профессиональной деятельности	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает основ использования в профессиональной деятельности современных технических средств и информационно-коммуникационных технологий
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания об основах использования в профессиональной деятельности современных технических средств и информационно-коммуникационных технологий.
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Знает основы использования в профессиональной деятельности современных технических средств и информационно-коммуникационных технологий
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Студент знает, понимает, выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Показывает глубокое знание и понимание основ

			использования в профессиональной деятельности современных технических средств и информационно-коммуникационных технологий.
		Умеет	
Базовый уровень	ОПК-7. У-1 Уметь работать с основными информационными технологическими средствами; работать в качестве уверенного пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации, создавать резервные копии и архивы данных; работать с программными средствами общего назначения; пользоваться учебными материалами, опубликованными в сети; использовать аппаратные средства компьютера.		Студент испытывает затруднения при работе с основными информационными технологическими средствами; при работе с программными средствами общего назначения. Студент непоследовательно использует аппаратные средства компьютера.
Средний уровень			Студент умеет самостоятельно работать с основными информационными технологическими средствами; работать с программными средствами общего назначения; самостоятельно использовать внешние носители информации. Студент умеет использовать учебные материалы, опубликованные в сети.
Высокий уровень			Студент умеет работать с основными информационными технологическими средствами; работать в качестве уверенного пользователя персонального компьютера, самостоятельно использовать внешние носители информации, создавать резервные копии и архивы данных; работать с программными средствами общего назначения; пользоваться учебными материалами, опубликованными в сети; использовать аппаратные средства компьютера.
		Владеет	
Базовый уровень	ОПК-7 В-1 Владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией для решения стандартных задач на основе информационных технологий и программных средств обработки информации в профессиональной		Студент владеет основными навыками работы в операционных системах Windows, электронными таблицами MS Excel и текстовым процессором MS Word; навыками поиска информации в сети Интернет.
Средний уровень			Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств информационного обмена,

		деятельности; владеет навыками работы с основными офисными приложениями.	допускает незначительные ошибки при работе с основными офисными приложениями.
	Высокий уровень		Студент владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией для использования в профессиональной деятельности сетевых средств информационного обмена; владеет навыками работы с основными офисными приложениями.
ПК-16		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно»	ПК-16. 3-1 Знать приемы и методы аналитико-синтетической переработки потоков информации	Не знает особенностей приемов и методов аналитико-синтетической переработки потоков информации.
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Имеет общее представление о методах и средствах аналитико-синтетической переработки потоков информации
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Имеет базовые знания о методах и средствах аналитико-синтетической переработки потоков информации
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Имеет уверенные знания о методах и средствах аналитико-синтетической переработки потоков информации
		Умеет	
	Базовый уровень	ПК-16. У-1 Уметь пользоваться приемами и методами аналитико-синтетической переработки потоков информации	Студент испытывает затруднения при использовании приемов и методов аналитико-синтетической переработки потоков информации
	Средний уровень		Студент умеет самостоятельно работать приемами и методами аналитико-синтетической переработки потоков информации. Студент умеет использовать учебные материалы, опубликованные в сети.
	Высокий уровень		Студент умеет работать с основными приемами и

			методами аналитико-синтетической переработки потоков информации пользоваться учебными материалами, опубликованными в сети.
		Владеет	
	Базовый уровень	ПК-16 В-1 Владеет навыками в применении приемов и методов аналитико-синтетической переработки потоков информации	Слабо владеет навыками в применении приемов и методов аналитико-синтетической переработки потоков информации
	Средний уровень		Владеет навыками в применении приемов и методов аналитико-синтетической переработки потоков информации, но делает ошибки.
	Высокий уровень		Владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией, навыками в применении приемов и методов аналитико-синтетической переработки потоков информации
ПК-23		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «не зачтено», «неудовлетворительно»	ПК-23. 3-1 Знать программные средства разработки электронных изданий	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Слабо знает основ использования программных средств разработки электронных изданий
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания о программных средствах разработки электронных изданий
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Знает основы программных средств разработки электронных изданий
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Студент знает, понимает, выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Показывает глубокое знание и понимание основ

			использования программных средств разработки электронных изданий.
		Умеет	
Базовый уровень	ПК-23. У-1 Уметь работать с программными средствами разработки электронных изданий		Студент испытывает затруднения при работе с программными средствами разработки электронных изданий
Средний уровень			Студент умеет самостоятельно работать с программными средствами разработки электронных изданий
Высокий уровень			Студент умеет работать в качестве уверенного пользователя программных средств разработки электронных изданий.
		Владеет	
Базовый уровень	ПК-23 В-1 Владеет навыками и средствами разработки электронных изданий		Студент владеет основными навыками и средствами разработки электронных изданий
Средний уровень			Студент владеет знаниями всего изученного материала, владеет навыками и средствами разработки электронных изданий, допускает незначительные ошибки при работе с основными офисными приложениями.
Высокий уровень			Студент владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией, навыками и средствами разработки электронных изданий.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

Задания в форме устного опроса:

Устный опрос используется для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине в качестве проверки результатов освоения терминологии. Каждому студенту выдается свой собственный, узко сформулированный вопрос. Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, института, категории.

Задания в форме аудиторных контрольных и самостоятельных работ

Задание. Текстовый процессор MS Word

1. Для каждого варианта необходимо создать составной документ. Оформить заголовок текста с помощью WordArt.
2. Ввести текст, оформить заголовок текста стилями Заголовок 1, Заголовок 2, выполнить проверку орфографии.
3. Вставить в текст произвольный рисунок.
4. Построить таблицу по приведенной форме и заполнить ее строки условными данными. Рассчитать значения граф с помощью формулы
5. Построить по данным таблицы диаграмму, разместив ее на отдельной странице с альбомной ориентацией.
6. Используя редактор формул ввести формулу по образцу.
7. Обязательное наличие титульного листа. Для изменяемого текста использовать Поля форм.
8. Форматирование шрифта и абзацев, использовать механизм заливки.
9. Наличие колонтитулов (ввести в колонтитул свою фамилию, факультет курс), сносок, выносок.
10. Использовать нестандартный способ нумерации страниц
11. Использовать нумерованный и маркированный списки.
12. В конец документа добавить новую страницу с автоматически составленным оглавлением и списком иллюстраций.
13. Перед оглавлением поместить текущую дату, обеспечив ее автоматическое обновление при печати.
14. Организовать просмотр документа перед печатью.

Задания в форме тестирования

Тест представляет собой контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы (раздела) дисциплины, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Тестирование является средством текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине и может включать в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов.

В каждом задании необходимо выбрать все правильные ответы.

5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Задания в форме устного опроса:

1. Основные понятия.
2. Анализ угроз.
3. Проблемы безопасности компьютерных сетей.
4. Политика безопасности.
5. Стандарты ИБ.
6. Принципы защиты корпоративных информационных систем (КИС).
7. Принципы криптозащиты.
8. Криптографические алгоритмы.
9. Технологии аутентификации.
10. Обеспечение безопасности операционных систем (ОС).
11. Межсетевые экраны.
12. Защита в виртуальных сетях VPN.
13. Защита на уровнях модели OSI.
14. Анализ защищенности. Обнаружение атак.
15. Защита удаленного доступа.
16. Защита от вирусов и спама.
17. Задачи управления ИБ в КИС.
18. Архитектура и функционирование систем управления ИБ в КИС.
19. Аудит и мониторинг безопасности КИС.
20. Обзор систем управления безопасностью.

Контролируемые компетенции: ОПК-1, ОПК-7, ПК-16, ПК-23

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.

Задания в форме аудиторных контрольных и самостоятельных работ

Задание № 1

- 1 Информационная безопасность. Основные определения.
- 2 Особенности парольных систем аутентификации: рекомендации по практической реализации парольных систем, оценка стойкости парольных систем, методы хранения паролей.
- 3 Протоколирование и аудит.
- 4 Формальные модели целостности: модель Кларка-Вилсона, модель Биба.
- 5 Структура государственных органов, обеспечивающих политику информационной безопасности в России.

Задание № 2

- 1 Угрозы информационной безопасности.
- 2 Методы разграничения доступа.
- 3 Построение систем защиты от угроз нарушения целостности: типовая структура такой системы.
- 4 Ролевая модель управления доступом
- 5 Структура государственных органов, обеспечивающих политику информационной безопасности в России

Контролируемые компетенции: ОПК-1, ОПК-7, ПК-16, ПК-23

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.

Задания в форме тестирования

Задание № 1: RAID-массив это

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Набор жестких дисков, подключенных особым образом
- 2) Антивирусная программа
- 3) Вид хакерской утилиты
- 4) База защищенных данных

Задание №2: Укажите истинность вариантов ответа:

- ☐ Почтовый червь активируется в тот момент, когда к вам поступает электронная почта
- ☐ Если компьютер не подключен к сети Интернет, в него не проникнут вирусы
- ☐ Чтобы защитить компьютер недостаточно только установить антивирусную программу
- ☐ На Web-страницах могут находиться сетевые черви

Задание №3: Отметьте составные части современного антивируса

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Модем
- 2) Принтер
- 3) Сканер
- 4) Межсетевой экран

Задание № 4: Вредоносные программы — это

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) шпионские программы
- 2) программы, наносящие вред данным и программам, находящимся на компьютере
- 3) антивирусные программы
- 4) программы, наносящие вред пользователю, работающему на зараженном компьютере

Задание № 5: к вредоносным программам относятся:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Потенциально опасные программы
- 2) Вирусы, черви, трояны
- 3) Шпионские и рекламные программы
- 4) Вирусы, программы-шутки, антивирусное программное обеспечение

Задание № 6: Сетевые черви это

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Вредоносные программы, устанавливающие скрытно от пользователя другие вредоносные программы и утилиты
- 2) Вирусы, которые проникнув на компьютер, блокируют работу сети
- 3) Вирусы, которые внедряются в документы под видом макросов
- 4) Вредоносные программы, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей

Задание № 7: к биометрической системе защиты относятся

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Защита паролем
- 2) Физическая защита данных
- 3) Идентификация по радужной оболочке глаз
- 4) Идентификация по отпечаткам пальцев

Задание № 8: Вредоносная программа, которая подменяет собой загрузку некоторых программ при загрузке системы называется...

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Загрузочный вирус
- 2) Макровирус
- 3) Троян

4) Сетевой червь

Ответы:

- 1) Верный ответ (1 б.): 1;
- 2) Верные ответы (1 б.):
Нет;
Нет;
Да;
Да;
- 3) Верные ответы (1 б.): 3; 4;
- 4) Верный ответ (1 б.): 2;
- 5) Верные ответы (1 б.): 1; 2; 3;
- 6) Верный ответ (1 б.): 4;
- 7) Верные ответы (1 б.): 3; 4;
- 8) Верный ответ (1 б.): 1;

Контролируемые компетенции: ОПК-1, ОПК-7, ПК-16, ПК-23
Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.

Вопросы к зачету

1. Основные понятия защиты информации и информационной безопасности
2. Анализ угроз информационной безопасности
3. Проблемы безопасности IP-сетей
4. Угрозы и уязвимости проводных корпоративных сетей
5. Угрозы и уязвимости беспроводных сетей
6. Способы обеспечения информационной безопасности
7. Основные понятия политики безопасности
8. Структура политики безопасности организации. Базовая политика безопасности. Специализированные политики безопасности. Процедуры безопасности
9. Роль стандартов информационной безопасности
10. Стандарты ISO/IEC 17799:2002 (BS 7799:2000)
11. Стандарт BSI
12. Международный стандарт ISO 15408 «Общие критерии безопасности информационных технологий»
13. Стандарты для беспроводных сетей
14. Стандарты информационной безопасности в Интернете
15. Отечественные стандарты безопасности информационных технологий
16. Основные понятия криптографической защиты информации
17. Симметричные криптосистемы шифрования
18. Асимметричные криптосистемы шифрования
19. Комбинированная криптосистема шифрования
20. Электронная цифровая подпись и функция хеширования
21. Управление криптоключами
22. Классификация криптографических алгоритмов
23. Симметричные алгоритмы шифрования. Блочные алгоритмы шифрования данных
24. Асимметричные криптоалгоритмы. Алгоритм шифрования RSA. Алгоритмы цифровой подписи
25. Аутентификация, авторизация и администрирование действий пользователей
26. Методы аутентификации, использующие пароли и PIN-коды
27. Строгая аутентификация

- 28. Биометрическая аутентификация пользователя
- 29. Угрозы безопасности ОС
- 30. Понятие защищенной ОС
- 31. Основные функции подсистемы защиты ОС
- 32. Идентификация, аутентификация и авторизация субъектов доступа
- 33. Разграничение доступа к объектам ОС
- 34. Аудит безопасности в ОС.

Контролируемые компетенции: ОПК-1, ОПК-7, ПК-16, ПК-23

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.