

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине **Защищенные информационные системы** приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОК.7 способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	у1. осваивать новые программные средства для профессиональной деятельности	. Система распределенной аутентификации Kerberos KDC. Аутентификация в протоколе SMB Аутентификация пользователей Классификация компьютерных сетей. Классификация сетевых угроз и атак. Криптографические сетевые протоколы Межсетевые экраны (МЭ) с фильтрацией пакетов. Межсетевые экраны уровня приложений Методы и средства защиты от НСД в сети МЭ с адаптивной проверкой пакетов Общая характеристика распределенной операционной системы. Основные особенности сетевой аутентификации Простой метод запрос-ответ Протокол IPSec Протокол TLS. Разграничение доступа пользователей к ресурсам АС Рекомендации по построению систем защиты. Способы НСД к информации Стандарт SET Стандарты безопасности вычислительных сетей и их компонентов Типовая структура корпоративной компьютерной сети. Управление ключами Фазы процесса связи удаленных объектов Функции и основные характеристики корпоративных сетей. Функциональная иерархическая модель информационных сетей. Шлюзы уровня соединений.	Курсовой проект РГЗ, разделы 1	Зачет Экзамен, вопросы 1-5
ОК.7	у2. осуществлять поиск и подбор материала в новой для себя области знаний, необходимых для ее изучения	. Система распределенной аутентификации Kerberos KDC. Аутентификация в протоколе SMB Аутентификация пользователей Классификация компьютерных сетей. Классификация сетевых угроз и атак. Криптографические сетевые протоколы	Курсовой проект РГЗ, разделы 1-2	Зачет Экзамен, вопросы. 6-10

		<p>Межсетевые экраны (МЭ) с фильтрацией пакетов.</p> <p>Межсетевые экраны уровня приложений Методы и средства защиты от НСД в сети МЭ с адаптивной проверкой пакетов</p> <p>Общая характеристика распределенной операционной системы. Основные особенности сетевой аутентификации Простой метод запрос-ответ Протокол IPSec Протокол TLS.</p> <p>Разграничение доступа пользователей к ресурсам АС</p> <p>Рекомендации по построению систем защиты. Способы НСД к информации Стандарт SET</p> <p>Стандарты безопасности вычислительных сетей и их компонентов Типовая структура корпоративной компьютерной сети.</p> <p>Управление ключами Фазы процесса связи удаленных объектов Функции и основные характеристики корпоративных сетей.</p> <p>Функциональная иерархическая модель информационных сетей.</p> <p>Шлюзы уровня соединений.</p>		
ОК.7	у3. осуществлять поиск и адаптацию необходимых материалов для решения научно-технической или производственно-технологической проблемы	<p>. Система распределенной аутентификации Kerberos KDC. Аутентификация в протоколе SMB</p> <p>Аутентификация пользователей Классификация компьютерных сетей.</p> <p>Классификация сетевых угроз и атак. Криптографические сетевые протоколы</p> <p>Межсетевые экраны (МЭ) с фильтрацией пакетов.</p> <p>Межсетевые экраны уровня приложений Методы и средства защиты от НСД в сети МЭ с адаптивной проверкой пакетов</p> <p>Общая характеристика распределенной операционной системы. Основные особенности сетевой аутентификации Простой метод запрос-ответ Протокол IPSec Протокол TLS.</p> <p>Разграничение доступа пользователей к ресурсам АС</p> <p>Рекомендации по построению систем защиты. Способы НСД к информации Стандарт SET</p> <p>Стандарты безопасности вычислительных сетей и их компонентов Типовая структура корпоративной компьютерной сети.</p> <p>Управление ключами Фазы</p>	Курсовой проект РГЗ, разделы 3	Зачет Экзамен, вопросы 11-15

		процесса связи удаленных объектов Функции и основные характеристики корпоративных сетей. Функциональная иерархическая модель информационных сетей. Шлюзы уровня соединений.		
ОПК.2 культурой мышления, способность выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных	у2. анализировать и интерпретировать в терминах решаемой задачи результаты, полученные в процессе моделирования, сбора и обработки данных	. Система распределенной аутентификации Kerberos KDC. Аутентификация в протоколе SMB Аутентификация пользователей Классификация компьютерных сетей. Классификация сетевых угроз и атак. Криптографические сетевые протоколы Межсетевые экраны (МЭ) с фильтрацией пакетов. Межсетевые экраны уровня приложений Методы и средства защиты от НСД в сети МЭ с адаптивной проверкой пакетов Общая характеристика распределенной операционной системы. Основные особенности сетевой аутентификации Простой метод запрос-ответ Протокол IPSec Протокол TLS. Разграничение доступа пользователей к ресурсам АС Рекомендации по построению систем защиты. Способы НСД к информации Стандарт SET Стандарты безопасности вычислительных сетей и их компонентов Типовая структура корпоративной компьютерной сети. Управление ключами Фазы процесса связи удаленных объектов Функции и основные характеристики корпоративных сетей. Функциональная иерархическая модель информационных сетей. Шлюзы уровня соединений.	Курсовой проект РГЗ, разделы 3-4	Зачет Экзамен, вопросы 16-20
ПК.2/НИ знанием методов научных исследований и владение навыками их проведения	з2. основные методы и подходы, используемые в инженерии знаний	. Система распределенной аутентификации Kerberos KDC. Аутентификация в протоколе SMB Аутентификация пользователей Классификация компьютерных сетей. Классификация сетевых угроз и атак. Криптографические сетевые протоколы Межсетевые экраны (МЭ) с фильтрацией пакетов. Межсетевые экраны уровня приложений Методы и средства защиты от НСД в сети МЭ с адаптивной проверкой пакетов Общая	Курсовой проект РГЗ, разделы 3-4	Зачет Экзамен, вопросы 21-15

		<p>характеристика распределенной операционной системы. Основные особенности сетевой аутентификации Простой метод запрос-ответ Протокол IPSec Протокол TLS.</p> <p>Разграничение доступа пользователей к ресурсам АС</p> <p>Рекомендации по построению систем защиты. Способы НСД к информации Стандарт SET</p> <p>Стандарты безопасности вычислительных сетей и их компонентов Типовая структура корпоративной компьютерной сети.</p> <p>Управление ключами Фазы процесса связи удаленных объектов Функции и основные характеристики корпоративных сетей.</p> <p>Функциональная иерархическая модель информационных сетей.</p> <p>Шлюзы уровня соединений.</p>		
ПК.2/НИ	<p>уб. разрабатывать математические модели объектов профессиональной деятельности с использованием специализированных инструментальных средств</p>	<p>. Система распределенной аутентификации Kerberos KDC. Аутентификация в протоколе SMB</p> <p>Аутентификация пользователей Классификация компьютерных сетей.</p> <p>Классификация сетевых угроз и атак. Криптографические сетевые протоколы</p> <p>Межсетевые экраны (МЭ) с фильтрацией пакетов.</p> <p>Межсетевые экраны уровня приложений Методы и средства защиты от НСД в сети МЭ с адаптивной проверкой пакетов</p> <p>Общая характеристика распределенной операционной системы. Основные особенности сетевой аутентификации Простой метод запрос-ответ Протокол IPSec Протокол TLS.</p> <p>Разграничение доступа пользователей к ресурсам АС</p> <p>Рекомендации по построению систем защиты. Способы НСД к информации Стандарт SET</p> <p>Стандарты безопасности вычислительных сетей и их компонентов Типовая структура корпоративной компьютерной сети.</p> <p>Управление ключами Фазы процесса связи удаленных объектов Функции и основные характеристики корпоративных сетей.</p> <p>Функциональная иерархическая модель информационных сетей.</p>	Курсовой проект РГЗ, разделы 1-4	Зачет Экзамен, вопросы 26-30

		Шлюзы уровня соединений.		
ПК.4/НИ владение существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных	32. компьютерные технологии и инструментальные средства решения типовых задач обработки данных	. Система распределенной аутентификации Kerberos KDC. Аутентификация в протоколе SMB Аутентификация пользователей Классификация компьютерных сетей. Классификация сетевых угроз и атак. Криптографические сетевые протоколы Межсетевые экраны (МЭ) с фильтрацией пакетов. Межсетевые экраны уровня приложений Методы и средства защиты от НСД в сети МЭ с адаптивной проверкой пакетов Общая характеристика распределенной операционной системы. Основные особенности сетевой аутентификации Простой метод запрос-ответ Протокол IPSec Протокол TLS. Разграничение доступа пользователей к ресурсам АС Рекомендации по построению систем защиты. Способы НСД к информации Стандарт SET Стандарты безопасности вычислительных сетей и их компонентов Типовая структура корпоративной компьютерной сети. Управление ключами Фазы процесса связи удаленных объектов Функции и основные характеристики корпоративных сетей. Функциональная иерархическая модель информационных сетей. Шлюзы уровня соединений.	Курсовой проект РГЗ, разделы 1-4	Зачет Экзамен, вопросы 30-45

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 2 семестре - в форме зачета, в 3 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.7, ОПК.2, ПК.2/НИ, ПК.4/НИ.

Зачет проводится в устной форме, по билетам

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 3 семестре обязательным этапом текущей аттестации является курсовой проект. Требования к выполнению курсового проекта, состав и правила оценки сформулированы в паспорте курсового

проекта.

В 2 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОК.7, ОПК.2, ПК.2/НИ, ПК.4/НИ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.