


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Обеспечение информационной безопасности в инфокоммуникациях

по направлению подготовки 11.04.02 "Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (магистратура)

Профиль подготовки «Интеллектуальные телекоммуникационные системы и сети»
Форма обучения очная

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Задачи освоения дисциплины:


- изучение основных теоретических понятий и положений, а также методов их реализации. Изучение базовых понятий и положений обеспечения безопасности информации в компьютерных системах.
- освоение основ методологии обеспечения безопасности информации: Обучение студентов использованию современных инструментов и технологий, включая основы криптографических систем, систем целостности программного обеспечения и информации при обеспечении безопасности информации в системе инфокоммуникаций и сетей специальной связи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Обеспечение информационной безопасности в инфокоммуникациях» относится к числу дисциплин блока части: Б1.0.05

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов «Интеллектуальные телекоммуникационные системы и сети»; «Языки программирования систем искусственного интеллекта», и полностью или частично сформированные компетенции ОПК-3 и ОПК-4, а именно:

- **знать** модели угроз несанкционированных действий (НСД) к сетям телекоммуникаций; методики оценки уязвимостей сетей электросвязи с точки зрения возможности НСД к ним; национальные, межгосударственные и международные

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

стандарты в области защиты информации состояние и перспективы развития систем защиты сетей телекоммуникаций от НСД; руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации;


– **уметь:** выявлять и оценивать угрозы НСД к сетям телекоммуникаций; проводить проверку работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты сетей телекоммуникаций от НСД;

– **владеть:** навыками выявления угроз НСД к сетям телекоммуникаций; навыком оценки уязвимостей телекоммуникационных систем с точки зрения возможности НСД к ним; навыком выработки предложений по предотвращению и нейтрализации угроз НСД к сетям телекоммуникаций.


Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: «Проектная деятельность», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Профессиональные			
ОПК-3	Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности.	ИД-1 _{ОПК-3} Приобретает и использует новые знания в своей предметной области на основе информационных систем и технологий	знания: Знает: пути получения новых знаний в своей предметной области на основе информационных систем и технологий умения: умеет: приобретать и оценивать значимость новых знаний в своей предметной области навыки: владеет: опытом приобретения новых знаний в своей предметной области на основе информационных систем и технологий
		ИД-2 _{ОПК-3} Предлагает новые идеи и подходы на основе информационных систем и технологий к решению инженерных задач	знания: Знает типичные подходы к решению инженерных задач умения: умеет предлагать новые идеи и подходы на основе информационных систем и технологий к решению инженерных задач навыки; владеет опытом решения инженерных задач

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

		ИД-3 _{ОПК-3} Адаптирует известные научные принципы и методы исследований с целью их практического применения	знания: Знает фундаментальные научные принципы и методы исследований умения: Умеет адаптировать с целью практического применения фундаментальные и новые научные принципы и методы исследований навыки: Владеет основными навыками адаптации известных научных принципов и методов исследований с целью их практического применения.
ОПК-4	Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решений проектно-конструкторских и научно-исследовательских задач	ИД-1 _{ОПК-4} Применяет современные инструментальные среды, программно-технические платформы для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	знания: Знает современные информационно коммуникационные и интеллектуальные компьютерные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач умения: Умеет применять современные инфокоммуникационные и интеллектуальные компьютерные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач навыки: Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ для решения профессиональных задач в том числе в области создания и применения искусственного интеллекта. Обосновывает выбор современных инфокоммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий.
		ИД-2 _{ОПК-4} Обосновывает выбор современных инфокоммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий	знания: Знает состав современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий умения: Умеет осуществлять выбор современных инфокоммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий, осуществлять поиск решений на основе научной методологии навыки: Владеет опытом выбора современных инфокоммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

		ИД-3 _{ОПК-4} Разрабатывает оригинальные программные средства в том числе с использованием современных информационно коммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий, для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта	знания: Знает принципы разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно коммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий, для решения профессиональных задач умения: Умеет разрабатывать оригинальные программные средства, в том числе с использованием современных инфокоммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий, для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта навыки: Владеет навыками разработки оригинальных программных средств в том числе с использованием современных информационно коммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий, для решения задач в области создания и применения искусственного интеллекта
--	--	--	--

4. Общая трудоёмкость дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по этому курсу применяются классические и современные образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и практические лабораторные занятия для изучения методов разработки, тестирования и оценивания программного обеспечения.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения теоретического материала, основной и дополнительной литературы, рекомендованной по дисциплине, выполнения лабораторных, курсовых работ по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: практические занятия, домашние задания, задания в группах.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.