АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ»

по специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», специализация «Безопасность открытых информационных систем»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

Изучение методов и средств управления информационной безопасностью.

Задачи освоения дисциплины:

обучить студентов принципам управления информационной безопасностью;

привить студентам навыки реализации мероприятий по управлению информационной безопасностью;

дать студентам представление об устранении рисков информационной безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к базовой части цикла Б1.Б образовательной программы и читается в 6-м семестре студентам специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем» очной формы обучения.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов: «Информатика»; «Защита интеллектуальной собственности», «Теория информации», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности».

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:

знание базовых понятий в области информатики и теории информации;

способность использовать нормативные правовые документы;

способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы;

способность использовать основные законы естественно-научных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: «Компьютерные сети»; «Модели безопасности компьютерных систем»; «Безопасность операционных систем»; «Разработка и эксплуатация защищённых автоматизированных систем»; «Криптографические методы защиты информации»; «Криптографические протоколы».



3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СОТНЕСЕНЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Управление информационной безопасностью» аправлен на формирование спелующих компетенций

| направлен на формирование следующих к | омпетенций. |
|--|--|
| Код и наименование реализуемой | Перечень планируемых результатов обучения |
| компетенции | по дисциплине (модулю), соотнесенных с |
| , | индикаторами достижения компетенций |
| ОК-6 – способностью работать в | Знать: |
| коллективе, толерантно воспринимая | социальные, культурные и иные различия при |
| социальные, культурные и иные различия | работе в коллективе |
| 7 7 7 71 | Уметь: |
| | работать в коллективе, толерантно |
| | воспринимая социальные, культурные и иные |
| | различия |
| | Владеть: |
| | Навыками работы в коллективе |
| ОПК-1 – способностью анализировать | Знать: |
| физические явления и процессы, | соответствующий математический аппарат |
| применять соответствующий | для формализации и решения |
| математический аппарат для | профессиональных задач |
| формализации и решения | Уметь: |
| профессиональных задач | применять математический аппарат для |
| | формализации и решения профессиональных |
| | задач |
| | Владеть: |
| | Навыками применения математического |
| | аппарата для формализации и решения |
| | профессиональных задач |
| ОПК-2 – способностью корректно | Знать: |
| применять при решении | соответствующий математический аппарат |
| профессиональных задач | алгебры, геометрии, дискретной математики, |
| соответствующий математический | математического анализа, теории |
| аппарат алгебры, геометрии, дискретной | вероятностей, математической статистики, |
| математики, математического анализа, | математической логики, теории алгоритмов, |
| теории вероятностей, математической | теории информации, в том числе с |
| статистики, математической логики, | использованием вычислительной техники |
| теории алгоритмов, теории информации, | Уметь: |
| в том числе с использованием | Применять соответствующий |
| вычислительной техники | математический аппарат алгебры, геометрии, |
| | дискретной математики, математического |
| | анализа, теории вероятностей, |
| | математической статистики, математической |
| | логики, теории алгоритмов, теории |
| | информации, в том числе с использованием |
| | вычислительной техники |
| | Владеть: |
| | Навыками применения соответствующего ма- |
| | тематического аппарата, в том числе с |
| | использованием вычислительной техники |

Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины



| ОПК-5 — способностью применять методы научных исследований в профессиональной деятельности, в том числе в работе над междисциплинарными и инновационными проектами | Знать: требования и основные характеристики информационной безопасности; Уметь: эффективно использовать методы и средства управления информационной безопасностью в автоматизированных системах Владеть: терминологией теории информационной безопасности |
|--|---|
| ОПК-6 – способностью применять | Знать: |
| нормативные правовые акты в профессиональной деятельности | требования и основные характеристики информационной безопасности; Уметь: эффективно использовать методы и средства управления информационной безопасностью в автоматизированных системах Владеть: терминологией теории информационной |
| TTC 1 | безопасности |
| ПК-1 - способностью осуществлять поиск, изучение, обобщение и систематизацию научно-технической информации, нормативных и методических материалов в сфере профессиональной деятельности, в том | Знать: требования и основные характеристики информационной безопасности Уметь: эффективно использовать методы и средства управления информационной безопасностью |
| числе на иностранном языке | в автоматизированных системах Владеть: терминологией теории информационной безо-пасности |
| ПК-7 – способностью разрабатывать научно-техническую документацию, готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам | Знать: требования и основные характеристики информационной безопасности; Уметь: |
| выполненных работ | эффективно использовать методы и средства управления информационной безопасностью в автоматизированных системах Владеть: терминологией теории информационной безопасности |
| ПК-8 — способностью разрабатывать и анализировать проектные решения по обеспечению безопасности автоматизированных систем | Знать: требования и основные характеристики информационной безопасности; Уметь: эффективно использовать методы и средства управления информационной безопасностью в автоматизированных системах Владеть: терминологией теории информационной безопасности |

 $\Phi- A$ ннотация рабочей программы дисциплины



| ПК-11 — способностью разрабатывать политику информационной безопасности автоматизированной системы | Знать: требования и основные характеристики информационной безопасности; Уметь: эффективно использовать методы и средства управления информационной безопасностью в автоматизированных системах Владеть: терминологией теории информационной безопасности |
|--|---|
| ПК-12 - способностью участвовать в проектировании системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы | Знать: требования и основные характеристики информационной безопасности Уметь: эффективно использовать методы и средства управления информационной безопасностью в автоматизированных системах Владеть: терминологией теории информационной безо-пасности |
| ПК-13 — способностью участвовать в проектировании средств защиты информации автоматизированной системы | Знать: требования и основные характеристики информационной безопасности; Уметь: эффективно использовать методы и средства управления информационной безопасностью в автоматизированных системах Владеть: терминологией теории информационной безопасности |
| ПК-14 — способностью проводить контрольные проверки работоспособности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации | Знать: требования и основные характеристики информационной безопасности; Уметь: эффективно использовать методы и средства управления информационной безопасностью в автоматизированных системах Владеть: терминологией теории информационной безопасности |
| ПК-17 – способностью проводить инструментальный мониторинг защищенности информации в автоматизированной системе и выявлять каналы утечки информации | Знать: требования и основные характеристики информационной безопасности; Уметь: эффективно использовать методы и средства управления информационной безопасностью в автоматизированных системах Владеть: терминологией теории информационной безопасности |

Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины



| 7774.40 | |
|---|--|
| ПК-18 – способностью организовывать | Знать: |
| работу малых коллективов исполнителей, | требования и основные характеристики |
| вырабатывать и реализовывать | информационной безопасности; |
| управленческие решения в сфере | Уметь: |
| профессиональной деятельности | эффективно использовать методы и средства |
| | управления информационной безопасностью |
| | в автоматизированных системах |
| | Владеть: |
| | терминологией теории информационной |
| | безопасности |
| ПК-21 – способностью разрабатывать | Знать: |
| проекты документов, регламентирующих | требования и основные характеристики |
| работу по обеспечению информационной | информационной безопасности; |
| безопасности автоматизированных систем | Уметь: |
| ocsonachoeth abtomathshpobalilibix chetem | эффективно использовать методы и средства |
| | управления информационной безопасностью |
| | |
| | в автоматизированных системах Владеть: |
| | |
| | терминологией теории информационной безопасности |
| ПК 22 | |
| ПК-22 – способностью участвовать в | Знать: |
| формировании политики | требования и основные характеристики |
| информационной безопасности | информационной безопасности; |
| организации и контролировать | Уметь: |
| эффективность ее реализации | эффективно использовать методы и средства |
| | управления информационной безопасностью |
| | в автоматизированных системах |
| | Владеть: |
| | терминологией теории информационной |
| | безопасности |
| ПК-23 – способностью формировать | Знать: |
| комплекс мер (правила, процедуры, | требования и основные характеристики |
| методы) для защиты информации | информационной безопасности; |
| ограниченного доступа | Уметь: |
| | эффективно использовать методы и средства |
| | управления информационной безопасностью |
| | в автоматизированных системах |
| | Владеть: |
| | терминологией теории информационной |
| | безопасности |
| ПК-24 – способностью обеспечить | Знать: |
| эффективное применение | требования и основные характеристики |
| информационно-технологических | информационной безопасности; |
| ресурсов автоматизированной системы с | уметь: |
| учетом требований информационной | |
| 1 1 | эффективно использовать методы и средства |
| безопасности | управления информационной безопасностью |
| | в автоматизированных системах |
| | Владеть: |
| | терминологией теории информационной |
| | безопасности |

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

| ПК-25 – способностью обеспечить | Знать: |
|---|---|
| эффективное применение средств защиты | требования и основные характеристики |
| информационно-технологических | информационной безопасности; |
| ресурсов автоматизированной системы и | Уметь: |
| восстановление их работоспособности при | эффективно использовать методы и средства |
| возникновении нештатных ситуаций | управления информационной безопасностью |
| - | в автоматизированных системах |
| | Владеть: |
| | терминологией теории информационной |
| | безопасности |
| ПК-28 – способностью управлять | Знать: |
| информационной безопасностью | требования и основные характеристики |
| автоматизированной системы | информационной безопасности; |
| | Уметь: |
| | эффективно использовать методы и средства |
| | управления информационной безопасностью |
| | в автоматизированных системах |
| | Владеть: |
| | терминологией теории информационной |
| | безопасности |

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекционные занятия, интерактивный опрос в ходе лекций, эвристическая беседа, диалог, ознакомительные беседы с представителями потенциальных работодателей.

При организации самостоятельной работы занятий используются образовательные технологии развивающего, проблемного и проектного обучения.

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: письменные и устные опросы на лекциях, написание рефератов.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.