АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Особенности эксплуатации уязвимостей во встраиваемых информационных системах»

Составитель:

«Трифанов Александр Владимирович, аспирант каф. Метрологии и технологий оптического производства»

«Ф.И.О., степень, звание»

|  |  |
| --- | --- |
| Направление подготовки | 12.04.02 Оптотехника |
| Профиль подготовки | Компьютерная безопасность |
| Квалификация (степень) выпускника | магистр |
| Форма обучения | очная |
| Цикл, раздел учебного плана | Вариативная часть Б1.ДВ1.1 |
| Курс изучения | 2 |
| Количество зачетных единиц | 3 |
| Форма промежуточной аттестации | Зачет. |
| Количество часов всего, из них | 108 |
| - лекционные | 20 |
| - практические | 88 |
| - лабораторные | 0 |
| - СРС | 0 |
| - подготовка к экзамену | 0 |

1. Целями освоения дисциплины Особенности эксплуатации уязвимостей во встраиваемых информационных системахявляются формирование у студентов общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определяющих их готовность и способность, как будущих специалистов по направлению подготовки «Оптотехника», к эффективному применению усвоенных знаний для обеспечения безопасности и предотвращения эксплуатации уязвимостей во встраиваемых системах.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

общекультурные компетенции:

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-2 способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы

профессиональные компетенции:

ПК-6 способностью к анализу состояния научно-технической проблемы, технического задания и постановке цели и задач проектирования оптических и оптико-электронных приборов, систем и комплексов на основе подбора и изучения литературных и патентных источников

ПК-101 способностью к разработке систем по анализу защищенности систем управления ресурсами предприятия: мониторинг настроек, анализ исходного кода, анализ бизнес-привилегий, описанию выявленных недостатков в корпоративных приложениях, обоснование угроз, составление рекомендаций и предложений по их устранению/предупреждению

ПК-102 проведение аналитических и статистических исследований программного обеспечения АСУ на предмет наличия уязвимостей, недекларированных возможностей, программных закладок

ПК-104 способностью к оценке защищенности систем защиты, конфигурации сложных систем: анализ настроек и механизмов безопасности

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел I. Введение  
Раздел II. Современные векторы атак на встроенные системы  
Раздел III. Анализ безопасности SIM-карт и 3g/4g модемов  
Раздел IV. Анализ безопасности автомобилей

Аннотация разработана на основании ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 12.04.02 Оптотехника от 28.11.2014 г.