АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Поиск, анализ и эксплуатация уязвимостей программного обеспечения АСУ»

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.В.1 |
| Курс изучения | 1 |
| Количество зачетных единиц | 3 |
| Форма промежуточной аттестации | Экзамен. |
| Количество часов всего, из них | 108 |
| - лекционные | 12 |
| - практические | 60 |
| - лабораторные | 0 |
| - СРС | 0 |
| - подготовка к экзамену | 36 |

1. Целями освоения дисциплины Поиск, анализ и эксплуатация уязвимостей программного обеспечения АСУявляются 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 поиска, анализа, эксплуатации и последующего устранения уязвимостей программного обеспечения АСУ.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

общекультурные компетенции:

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

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки

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

профессиональные компетенции:

ПК-1 способностью к формулированию цели, задачи и плана научного исследования в области оптотехники на основе проведения библиографической работы с применением современных информационных технологий

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

ПК-103 способностью к проведению атак на компьютерные системы, системы защиты информации, системы предотвращения и обнаружения вторжений, системы антивирусной защиты и другие

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел I. Руководство проверки кода OWASP Core review Guide  
Раздел II. Руководство тестирования OWASP Testing Guide  
Раздел III. Использование фаззинга для поиска уязвимостей  
Раздел IV. Анализ бизнес-логики приложений  
Раздел V. Тестирование механизма аутентификации  
Раздел VI. Тестирование механизма авторизации  
Раздел VII. Тестирование механизма управления сессиями  
Раздел VIII. Тестирование проверки пользовательского ввода

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