АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Веб-безопасность 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.3 |
| Курс изучения | 1 |
| Количество зачетных единиц | 4 |
| Форма промежуточной аттестации | Экзамен. |
| Количество часов всего, из них | 144 |
| - лекционные | 20 |
| - практические | 48 |
| - лабораторные | 0 |
| - СРС | 40 |
| - подготовка к экзамену | 36 |

1. Целями освоения дисциплины Веб-безопасность 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 поддержания веб-безопасности АСУ, своевременного выявления и исправления её недостатков.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

общекультурные компетенции:

ОК-3 способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

профессиональные компетенции:

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-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. Введение  
Раздел II. Методология поиска уязвимостей. OWASP Top 10.  
Раздел III. Уязвимости HTML 5  
Раздел IV. Внедрение инъекций в код  
Раздел V. Межсайтинговый скриптинг и внедрение сторонних сущностей в XML  
Раздел VI. Межсайтинговая подделка запросов  
Раздел VII. Проведение атак на HTTPS SSL  
Раздел VIII. Проведение атак на SSH Telnet  
Раздел IX. Проведение атак на клиентскую и серверную части приложения  
Раздел X. Проведение атак на механизм управления сессиями  
Раздел XI. Проведение атак на логику приложения  
Раздел XII. Уязвимость "Состояние гонки"

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