

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

Институт **Компьютерных технологий и защиты информации**
(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)

Кафедра **Систем информационной безопасности**
(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

АННОТАЦИЯ

**к рабочей программе
дисциплины (модуля)
«Защищенные WEB-технологии»**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.04.01**

Направление подготовки: **10.03.01 «Информационная безопасность»**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль: **Комплексная защита объектов информатизации**

Виды профессиональной деятельности: **эксплуатационная, проектно-технологическая, экспериментально-исследовательская, организационно-управленческая**

Ответственный за реализацию Образовательной программы 10.03.01

Заведующий кафедрой СИБ, к.т.н., доцент И.В. Аникин

Казань - 2017 г.

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины: обучение студентов теоретическим и практическими навыкам по обеспечению информационной безопасности web-технологий.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение теоретических, и практических методов построения системы защиты и обеспечения информационной безопасности web-технологий;
- изучение особенностей применения протоколов, методов и средств повышения защищенности сетевых решений и ресурсов;
- практическое применение методов и средств защиты web-ресурсов.

2. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ОПК-7, ПК-2.

3. Структура дисциплины и трудоемкость ее составляющих

Таблица. Распределение фонда времени по семестрам, неделям и видам занятий для очной формы обучения

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной дея- тельности, включая самостоятельную рабо- ту студентов и трудо- емкость (в часах / ин- терактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Защищенные web-ресурсы							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Особенности обеспечения информаци- онной безопасности web- ресурсов	10	4	–	4	2	ОПК-7.3 ПК-2.3	Тесты
Тема 1.2. Анализ и оцен- ка уязвимостей web- ресурсов	13	4	-	4	5	ОПК-7.3 ПК-2.3	Тесты, отчет о выпол- нении практи- ческой работы
Тема 1.3. Защита web- ресурсов	6	2	-	2	2	ОПК-7.3 ПК-2.3	Тесты, отчет о выпол- нении практи- ческой работы
Раздел 2. Защищенные web-технологии							ФОС ТК-2

Тема 2.1. Особенности обеспечения информационной безопасности web-технологий	12	4	-	4	4	ОПК-7.3 ПК-2.3	Тесты
Тема 2.2. Анализ и оценка уязвимостей web-технологий.	14	4	-	4	6	ОПК-7.3 ОПК-7.В ПК-2.3 ПК-2.У	Тесты, отчет о выполнении практической работы
Тема 2.3. Защита web-технологий	12	4	-	4	4	ОПК-7.3, ПК-2.3	Тесты
Раздел 3. Защищенные web-сервисы							ФОС ТК-3
Тема 3.1. Особенности обеспечения информационной безопасности web-сервисов	13	4	-	4	5	ОПК-7.3 ОПК-7.У ОПК-7.В ПК-2.3 ПК-2.У ПК-2.В	Тесты
Тема 3.2. Анализ и оценка уязвимостей web-сервисов	16	6	-	6	4	ОПК-7.3 ОПК-7.У ОПК-7.В ПК-2.3 ПК-2.У ПК-2.В	Тесты, отчет о выполнении практической работы
Тема 3.3. Защита web-сервисов	12	4	-	4	4	ОПК-7.3 ОПК-7.У ОПК-7.В ПК-2.3 ПК-2.У ПК-2.В	Тесты, отчет о выполнении практической работы
Экзамен	36	–	–	-	36	ОПК-7.3 ОПК-7.У ОПК-7.В ПК-2.3 ПК-2.У ПК-2.В	ФОС ПА - комплексное задание
ИТОГО:	144	36	-	36	72		

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Основная литература

1. Олифер В. Г., Олифер Н. А.. Безопасность компьютерных сетей / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - М. : Горячая линия - Телеком, 2014. - 644 с.
2. Петровский В. И., Тумбинская М. В., Петровский М. В. Принципы построения системы защиты информации на предприятиях различных форм собственности: учеб. пособие / В. И. Петровский, М. В. Тумбинская, М. В. Петровский; под ред. В. И. Петровского; Мин-во образ-я и науки РФ, ФГБОУ ВПО КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева-КАИ. - Казань: КНИТУ-КАИ, 2016. - 512 с.

3. Платонов В. В. Программно-аппаратные средства защиты информации : учеб. для студ. вузов, обуч. по направ. подготовки "Информационная безопасность" / В. В. Платонов. - М. : Академия, 2013. - 336 с.

4.2. Основное информационное обеспечение дисциплины (модуля)

1. Тумбинская М.В. Защищенные web-технологии [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению подготовки специалистов 10.03.01 «Информационная безопасность» ФГОСЗ+ / КНИТУ-КАИ, Казань, 2017 – Доступ по логину _____ и _____ паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/интернетapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=_86022_1&course_id=_9560_1

5. Кадровое обеспечение дисциплины (модуля)

5.1. Базовое образование

Высшее образование в области информационной безопасности или информатики и вычислительной техники и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области информационной безопасности или информатики и вычислительной техники и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

5.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению информационной безопасности, выполненных в течение трех последних лет.

5.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1года), практический опыт работы в области информационной безопасности на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области информационной безопасности, информатики и вычислительной техники, либо в области педагогики.