

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Технологии и средства защиты информации»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (108 ч., из них – 32 ч. аудиторной нагрузки: лекции 16ч., практических 16 ч.; 75,8 ч. самостоятельной работы, ИКР 0,2 ч.)

Цели и задачи дисциплины

Основная задача – подготовить специалиста, способного эффективно и безопасно использовать компьютерные сети для профессиональной деятельности. Для этого решаются следующие цели: знание архитектуры Интернета, WWW и локальных вычислительных сетей различного назначения; умение применять возможности сетей для системной организации научной, информационной, администраторской деятельности и менеджмента; приобретение уверенного навыка защиты файлов от несанкционированного доступа к ним в сети; освоение базовых технологий и операционных методов пользовательской аутентификации; изучение технологических процедур по предотвращению уязвимости браузеров и почтовых клиентов.

Решение поставленных задач формирует такие компетенции как:

- способностью к интенсивной научно-исследовательской работе (ПК-1);
- способностью публично представить собственные новые научные результаты (ПК-3).

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Технологии и средства защиты информации» относится к вариативной части Блока 1 "Обязательные дисциплины» учебного плана.

Для освоения дисциплины магистранты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Методика обучения информатике», «Методика обучения математике», «Педагогика», «Информационные коммуникационные технологии в образовании».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способность к интенсивной научно-исследовательской работе (ПК-1); готовность самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов (ОПК-3).

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	способностью к интенсивной научно-исследовательской работе	Современные локальные сети. Типы компьютерных сетей. Сетевой протокол TCP/IP	управление пользователями СУБД, работа с файлами на сервере	работа с FTP-клиентами, управление хостингом
2.	ПК-3	способностью публично представить собственные новые научные результаты	Сущность, понятия, методы и средства защиты данных. Организационно-правовое обеспечение информационно й безопасности.	сетевое оборудование, архитектура Интернет, WWW, локальные вычислительные сети	Ajax и PHP запросы, программная реализация аутентификации пользователя

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)			
			1			
Контактная работа, в том числе:						
Аудиторные занятия (всего):		32	32			
Занятия лекционного типа		16	16	-	-	-
Лабораторные занятия		16	16	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
Иная контактная работа:		0,2	0,2			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:		75,8	75,8			
<i>Курсовая работа</i>		-	-	-	-	-
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>		15,8	15,8	-	-	-
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>		20	20	-	-	-
<i>Реферат</i>		20	20	-	-	-
Подготовка к текущему контролю		20	20	-	-	-
Контроль:						
Подготовка к зачёту						
Общая трудоёмкость	час.	108	108	-	-	-
	в том числе контактная работа					
	зач. ед	3	3			

Основные разделы дисциплины:

№ разд ела	Наименование разделов (модулей)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ЛР	ПЗ	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Общие понятия сетевого взаимодействия.		8	8		38
2.	Модуль 2. Применение современных веб-средств для обеспечения защиты данных информационных ресурсов		8	8		37,8
	Итого по дисциплине:		16	16		75,8

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Е.Г. Сысолетин. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/3DC621E0-332B-48EC-90B8-7715CA11ED85
2. А.В. Маркин. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/65D478FB-E9CC-444C-9015-237C4ECB0AA1
3. А.В. Маркин. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/BCC5FE83-9878-4ED2-AB2A-DFC7E60C3847
4. Ю. П. Парфенов. Постреляционные хранилища данных: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2017. www.biblio-online.ru/book/628DAC6C-ECBF-45B3-BD23-F6B57148D18F

Автор РПД

канд. пед. наук,

доцент кафедры ИОТ КубГУ П.В. Нюхтилин