

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе дисциплины Б1.О.43 Информационная безопасность

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 28 часа аудиторной нагрузки: лабораторных 18 ч.; 39,8 часов самостоятельной работы, КСР 4ч, ИКР 0,2ч)

#### 1.1 Цель дисциплины

Формирование системы знаний, умений, навыков педагогического проектирования, конструирования электронных учебных материалов средствами веб-технологий; осознание необходимости применения электронных учебных материалов в учебном процессе.

#### 1.2 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.

#### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

#### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных/профессиональных компетенций ОПК-1; ОПК-9.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	
ИОПКБ-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации	ИОПКБ-1.1. З-1. Знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ.
	ИОПКБ-1.1. У-1. Применяет полученные знания для осуществления образовательной деятельности в соответствии с законами и иными нормативными правовыми актами, регламентирующими образовательную деятельность в РФ, а также нормативными документами по вопросам обучения и воспитания (образовательные стандарты основного общего, среднего общего образования, нормы законодательства о правах ребенка, положения Конвенции о правах ребенка)
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИОПКБ-9.4. Имеет практический опыт внедрения и использования операционных систем, в том числе альтернативных, в образовательных и научных учреждениях	ИОПКБ-9.4. З-2. Обладает знаниями, позволяющими принимать решения об эффективности использования традиционного и альтернативного программного обеспечения в различных сферах производственной деятельности
	ИОПКБ-9.4. У-2. Владеет навыками работы с современным прикладным программным обеспечением, в том числе свободным и российским

**Структура дисциплины**  
**Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ**

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ЛР	ПЗ	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	IP-адреса, маски подсети и основной шлюз. Маскирование сетевых адресов. Управление внутрисетевым трафиком.	4	1	3	–	8
2.	Сущность, понятия, методы и средства защиты данных. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности.	4	1	3	–	8
3.	Обзор программно-аппаратных средств, применяемых для обеспечения информационной безопасности.	5	2	3	–	8
4.	Защита данных в операционных системах. Защита данных в системах управления базами данных.	5	2	3	–	6
5.	Защита от вторжения извне. Уязвимости браузеров Web и почтовых клиентов. Компоненты брандмауэра. Outpost Firewall.	5	2	3	–	6
6.	Управление пользователями MySQL. Права доступа на файлы. Аутентификация пользователя.	5	2	3	–	3,8
<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>28</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>–</b>	<b>39,8</b>

**Содержание дисциплины**

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.  
 Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре:

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	IP-адреса.	IP-адреса, маски подсети и основной шлюз. Маскирование сетевых адресов. Управление внутрисетевым трафиком.	Устный опрос на лекции
2.	Средства защиты данных.	Сущность, понятия, методы и средства защиты данных. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности.	Устный опрос на лекции

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
3.	Обзор программно-аппаратных средств.	Обзор программно-аппаратных средств, применяемых для обеспечения информационной безопасности.	Устный опрос на лекции
4.	Защита данных в операционных системах.	Защита данных в операционных системах. Защита данных в системах управления базами данных.	Устный опрос на лекции
5.	Защита от вторжения извне.	Защита от вторжения извне. Уязвимости браузеров Web и почтовых клиентов. Компоненты брандмауэра. Outpost Firewall.	Устный опрос на лекции
6.	Управление пользователями MySQL.	Управление пользователями MySQL. Права доступа на файлы. Аутентификация пользователя.	Разработка индивидуальных проектов

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

Автор РПД  
канд. пед. наук,  
доцент кафедры ИОТ КубГУ П.В. Нюхтилин

