

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Энергетический факультет  
Кафедра Физики и техники связи

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Энергетический факультет

Батухтин Андрей  
Геннадьевич

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.26 Теория информационной безопасности и методология защиты информации  
на 180 часа(ов), 5 зачетных(ые) единиц(ы)  
для направления подготовки (специальности) 11.03.02 - Инфокоммуникационные  
технологии и системы связи

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом  
Министерства образования и науки Российской Федерации от  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Профиль – Оптические системы и сети связи (для набора 2022)  
Форма обучения: Заочная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

обучение студентов современным технологиям в области информационных систем, создания и эксплуатации систем защиты информации.

Задачи изучения дисциплины:

усвоение знаний по нормативно-правовым основам организации информационной безопасности, изучение стандартов и руководящих документов по защите информационных систем; ознакомление с основными угрозами информационной безопасности; правилами их выявления, анализа и определение требований к различным уровням обеспечения информационной безопасности; ознакомиться с угрозами информационной безопасности, создаваемыми компьютерными вирусами, изучить особенности этих угроз и характерные черты компьютерных вирусов. изучить особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях и специфику средств защиты компьютерных сетей; изучить содержание и механизмы реализации сервисов безопасности «идентификация» и «аутентификация»; характеристика сетевой технологии Internet. Основные угрозы информационной безопасности организации при использовании Internet. Основные приёмы защиты корпоративных сетей при использовании Inte

## 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части учебного плана. Дисциплина основывается на знаниях следующих дисциплины: Информационные технологии , протоколы и сети доступа, сетевые технологии Для успешного освоения дисциплины, студент должен: Знать: ? роли и значения информатики в современном обществе ?основы форм представления и преобразования информации в компьютере Уметь: ?применять математические методы, физические законы и вычисли- тельную технику для решения практических задач . Владеть: ?базовыми основами алгоритмизации навыками работы на персональном компьютере

## 1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы), 180 часов.

Виды занятий	Семестр 9	Всего часов
Общая трудоемкость		180
Аудиторные занятия, в т.ч.	18	18
Лекционные (ЛК)	8	8
Практические (семинарские)	4	4

(ПЗ, СЗ)		
Лабораторные (ЛР)	6	6
Самостоятельная работа студентов (СРС)	126	126
Форма промежуточной аттестации в семестре	Экзамен	36
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
ПК-7	Способен осуществлять поиск и обработку информации по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих	<p><b>Знать:</b> Знает основы инфокоммуникационных технологий и способы поиска информации по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих</p> <p><b>Уметь:</b> Умеет применять системы управления взаимоотношениями с клиентами при подготовке аналитических отчетов по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих</p> <p><b>Владеть:</b> Владеет навыками сбора, аналитического и численного исследования информации по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих</p>

ПК-10	Способен к организации функционирования и архитектуру аппаратных, программных и программно - аппаратных средств администрируемой сети	<p>Знать: Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем;</p> <p>Уметь: Умеет подключать и настраивать современные средства обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов); работать с контрольно-измерительными аппаратными и программными средствами</p> <p>Владеть: Владеет навыками документирования настроек средств обеспечения безопасности удаленного доступа</p>
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Особенности и характеристик информационной эпохи.	Безопасность .Виды безопасности.	8	2	2	2	2
	1.2	Угрозы национальной безопасности	Угрозы национальной безопасности	6	2	2	0	2
2	2.1	Основы	Основы формальной	8	2	2	0	4

		формальной теории информационной войны	теории информационной войны					
Итого				22	6	6	2	8

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Признаки информационной эпохи	Безопасность Виды безопасности Информационная безопасность Принципы формирования показателей информационной безопасности	2
	1.2	Информационная безопасность	Информационные угрозы террористического характера Явные угрозы Скрытые угрозы Угрозы в алгоритмах обработки данных	2
2	2.1	Основы формальной теории информационной войны	составление конспекта, работа с литературой	2

#### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Технические средства защиты информации	Технические средства защиты информации	2
	1.2	Обзор средств защиты ПО	Средства защиты ПО	2
2				

#### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер	Тема	Содержание	Трудоемкость
--------	-------	------	------------	--------------

	раздела			(в часах)
1	1.1	Оценка надежности защиты информации	Оценка надежности защиты информации Контроль и защиты системы защиты информации	2
2				

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Особенности и характеристики информационной эпохи. Безопасность. Виды безопасности.	составление конспекта, работа с литературой	2
	1.2	Защита информации	составление конспекта, работа с литературой	4
2				

### 4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 5.1. Основная литература

#### 5.2. Дополнительная литература

#### 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
----------	--------

### 6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office,

ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

### **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Разработчик/группа разработчиков:  
Игорь Вадимович Свешников

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.