МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан *Репкин Д. А.*

Номер регистрации
РПД_3-10.05.02.01_2018_96584
Актуализировано: 22.04.2021

Рабочая программа дисциплины
Основы информационной безопасности

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Специалист по защите информации
Специальность	10.05.02 шифр
	Информационная безопасность телекоммуникационных систем наименование
Специализация	Системы подвижной цифровой защищенной связи наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра радиоэлектронных средств наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра радиоэлектронных средств наименование

Киров, 2018 г.

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Трубин Игорь Сергеевич

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Целью преподавания дисциплины является формирование основных теоретических и практических знаний, обеспечивающих успешное участие специалиста по информационной безопасности в эксплуатационной, проектно-технологической, экспериментально-исследовательской и организационно-управленческой деятельности охватывающей совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности систем и устройств подвижной цифровой связи в условиях существования угроз в информационной сфере.
Задачи дисциплины	К основным задачам курса относятся: - раскрытие понятийного аппарата в области информационной безопасности и защиты информации; - раскрытие базовых содержательных положений в области информационной безопасности и защиты информации; - определение целей и принципов защиты информации; - установление факторов, влияющих на защиту информации; - определения состава защищаемой информации, классификация ее по видам тайны, материальным носителям, собственникам и владельцам; - установление структуры угроз защищаемой информации; - раскрытие назначения, сущности и структуры систем защиты информации.

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

Компетенция ОК-5

способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики		
Знает	Умеет	Владеет
- место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации; - цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности; - значение защиты информации для субъектов информационных отношений: государства, общества, личности; - меры ответственности за разглашение защищаемой	- оценивать требования по защите информационных ресурсов в зависимости от их статуса; - анализировать и оценивать угрозы информационной безопасности объекта; - определять состав защищаемой информации применительно к видам тайны; - выявлять причины, обстоятельства и условия дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию со стороны различных	- способностью выполнения профессиональной деятельности на основе соблюдения прав и обязанностей гражданина РФ; - методами анализа и формализации информационных процессов объекта и связей между ними; - методами и средствами выявления угроз безопасности автоматизированным системам; - готовностью формулировать требования по защите информации.

информации и нарушение правил её защиты; - основные понятия информационной безопасности: угрозы, уязвимые элементы и риски; - основные методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации; модели, стратегии и системы обеспечения информационной безопасности.	источников воздействия; - выявлять возможные уязвимости на основе анализа формы их проявления.	

Компетенция ОПК-7

способностью применять нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности		
Знает	Умеет	Владеет
- виды подсистем и средств обеспечения информационной безопасности; - принципы и общие методы обеспечения информационной безопасности; - основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы ФСБ России, ФСТЭК России в данной области.	- осуществлять поиск актуальных нормативных документов по защите информации; - формулировать политику безопасности предприятия; - применять нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности.	- способностью определять состав конфиденциальной информации; - навыками поиска нормативной и правовой информации, необходимой для профессиональной деятельности; - способностью применять нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности.

Компетенция ПК-1

способностью осуществлять анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем		
Знает	Умеет	Владеет
- виды объектов защиты информации, базовые направления построения систем защиты информации; - особенности информационных ресурсов и требования,	- выявить объекты защиты информации; - определять направления и виды защиты информации с учетом характера информации и задач по ее защите; - анализировать научно-	- навыками определения состава защищаемой информации; - методами формирования требований по защите информации; - способностью обобщения научно-технической

предъявляемые к информации как объекту защиты; - принципы организации информационных систем в соответствии с требованиями по защите информации; - современные подходы к технологиям и методам обеспечения информационной безопасности.	техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области теории информационной безопасности и методологии защиты информации; - оценивать ситуацию в соответствии с выявленными условиями внутренней и внешней среды организации.	информации в области информационной безопасности и методологии защиты информации; - готовностью выбирать направления обеспечения информационной безопасности и построения систем защиты информации.

Структура дисциплины

Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Понятие и современная концепция информационной безопасности	ОК-5
2	Критерии, условия и принципы отнесения информации к защищаемой	ПК-1
3	Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности	ОПК-7
4	Понятие и структура угроз защищаемой информации. Классификация угроз информационной безопасности. Источники, виды и способы дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию	ОК-5
5	Виды защиты информации, сферы их действия	ОПК-7, ПК-1
6	Основные модели систем и процессов обеспечения информационной безопасности. Комплексная система защиты информации как форма деятельности по защите информации	ПК-1
7	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОК-5, ОПК-7, ПК-1

Формы промежуточной аттестации

Зачет	4 семестр (Очная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	2	4	144	4	80.5	34	18	0	16	63.5		4	

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Понятие и современная концепция информационной безопасности»		**16.00**
Лекции		
Л1.1	Понятие и современная концепция национальной безопасности. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности	1.00
Л1.2	Понятие целей защиты информации, их отличие от задач защиты информации	1.00
Л1.3	Понятие уязвимости информации. Формы проявления уязвимости информации. Виды уязвимости информации. Соотношение форм и видов уязвимости информации	1.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Значение информационной безопасности. Взаимосвязь информационной безопасности с другими видами безопасности (проработка материалов лекции Л1.1)	1.00
С1.2	Компьютерная безопасность как составная часть информационной безопасности (проработка материалов лекции Л1.1)	1.00
С1.3	Значение защиты информации для субъектов информационных отношений государства, общества, личности (проработка материалов лекции Л1.1)	1.00
С1.4	Основные термины и определения в области информационной безопасности (проработка материалов лекций Л1.1 - Л1.3)	2.00
С1.5	Определение понятия “защиты информации”, его соотношение с понятием, сформулированным в ГОСТ Р 50922-96 “Защита информации. Основные термины и определения" (проработка материалов лекции Л1.1 - Л1.2)	1.00
С1.6	Взаимосвязь целей защиты информации с защищаемой информацией и субъектами информационных отношений (проработка материалов лекции Л1.2)	1.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	6.00
Раздел 2 «Критерии, условия и принципы отнесения информации к защищаемой»		**25.00**
Лекции		
Л2.1	Условия, необходимые для отнесения информации к защищаемой. Понятия “информация, ограниченного распространения”, “свободно распространяемая	1.00

	информация", "общедоступная информация"	
Л2.2	Состав подлежащих защите объектов информатизации. Основные и вспомогательные технические средства. Защищаемые помещения	1.00
Л2.3	Правовые и организационные принципы отнесения информации к защищаемой. Особенности режима защиты информационных ресурсов в зависимости от статуса информационного ресурса	1.00
Л2.4	Классификация информационных систем по уровню защищенности	1.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Критерии отнесения информации, ограниченного распространения, к защищаемой, их обусловленность необходимостью защиты информации от утраты и утечки (проработка материалов лекции Л2.1)	2.00
С2.2	Критерии отнесения открытой информации к защищаемой, их обусловленность необходимостью защиты информации от утраты (проработка материалов лекции Л2.1)	2.00
С2.3	Состав подлежащих защите технических средств отображения, обработки, хранения, воспроизведения и передачи информации (проработка материалов лекции Л2.2)	2.00
С2.4	Носители информации как конечные объекты защиты. Особенности отдельных видов носителей как объектов защиты (проработка материалов лекции Л2.1 -Л2.3)	1.00
С2.5	Правовые и организационные принципы отнесения информации к защищаемой (проработка материалов лекции Л2.1 - Л2.3)	2.00
С2.6	Классификация информационных систем по уровню защищенности (проработка материалов лекции Л2.4)	4.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	8.00
Раздел 3 «Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности»		**14.00**
Лекции		
Л3.1	Понятие "тайна информации". Виды информации, ограниченного распространения	1.00
Л3.2	Определение понятия «коммерческая тайна». Место коммерческой тайны в системе предпринимательской деятельности	1.00
Л3.3	Служебная и профессиональная тайны. Соотношение между профессиональной и другими видами тайны	1.00
Самостоятельная работа		
С3.1	Понятие "тайна информации". Виды тайны информации. Показатели разделения информации на виды тайны (проработка материалов лекции Л3.1)	1.00
С3.2	Понятия "личная тайна", "защищаемая информация о	1.00

	гражданах (персональные данные)". Категории информации, отнесенной к персональным данным (проработка материалов лекции Л3.1)	
С3.3	Виды информации, составляющих коммерческую тайну (проработка материалов лекции Л3.2)	1.00
С3.4	Функции государства в сфере защиты коммерческой тайны (проработка материалов лекции Л3.2)	1.00
С3.5	Сфера действия профессиональной тайны. Соотношение между профессиональной и другими видами тайны. Разновидности профессиональной тайны (проработка материалов лекции Л3.3)	1.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	6.00
Раздел 4 «Понятие и структура угроз защищаемой информации. Классификация угроз информационной безопасности. Источники, виды и способы дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию»		**22.00**
Лекции		
Л4.1	Понятие угрозы защищаемой информации. Связь угрозы защищаемой информации с уязвимостью информации. Признаки и составляющие угрозы: явления, факторы, условия	1.00
Л4.2	Источники дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию как определяющая структурная часть угрозы. Состав и характеристика источников дестабилизирующего воздействия на информацию	1.00
Лабораторные занятия		
Р4.1	Оценка и анализ рисков ИБ	4.00
Самостоятельная работа		
С4.1	Виды и способы дестабилизирующего воздействия на информацию со стороны различных источников. Соотношение видов дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию с формами проявления уязвимости информации (проработка материалов лекций Л4.1 - Л4.2)	2.00
С4.2	Антропогенные угрозы защищаемой информации (проработка материалов лекций Л4.1 - Л4.2)	1.00
С4.3	Техногенные угрозы защищаемой информации (проработка материалов лекций Л4.1 - Л4.2)	1.00
С4.4	Природные угрозы защищаемой информации (проработка материалов лекций Л4.1 - Л4.2)	1.00
С4.5	Классификация угроз по виду нарушения. Угрозы конфиденциальности, целостности и доступности (проработка материалов лекций Л4.1 - Л4.2)	1.00
С4.6	Причины, вызывающие преднамеренное и непреднамеренное дестабилизирующее воздействие на информацию со стороны людей. Обстоятельства (предпосылки), способствующие появлению этих	1.00

	причин. Условия, создающие возможность для дестабилизирующего воздействия(проработка материалов лекций Л4.1 - Л4.2, подготовка к лабораторной работе Р4.1)	
С4.7	Причины, обстоятельства и условия дестабилизирующего воздействия на защищаемую информацию со стороны других источников воздействия (проработка материалов лекций Л4.1 - Л4.2)	1.00
С4.8	Анализ и управление информационными рисками (проработка материалов лекций Л4.1 - Л4.2, подготовка к лабораторной работе Р4.1)	2.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	6.00
Раздел 5 «Виды защиты информации, сферы их действия»		**29.00**
Лекции		
Л5.1	Классификация методов защиты информации. Области применения организационных, криптографических и инженерно-технических методов защиты информации	1.00
Л5.2	Понятие и классификация средств защиты информации. Назначение программных, криптографических и технических средств защиты	1.00
Лабораторные занятия		
Р5.1	Разграничение прав доступа в ОС Linux	4.00
Р5.2	Настройка интегрированного в ядро Linux межсетевого экрана	4.00
Самостоятельная работа		
С5.1	Организационные методы защиты информации (проработка материалов Л5.1)	1.00
С5.2	Криптографические методы защиты информации (проработка материалов Л5.1)	1.00
С5.3	Инженерно-технические методы защиты информации (проработка материалов Л5.1)	1.00
С5.4	Программно-аппаратные средства защиты информации (проработка материалов Л5.2)	1.00
С5.5	Технические средства защиты информации (проработка материалов Л5.2)	1.00
С5.6	Политики разграничения прав доступа в операционных системах (подготовка к лабораторной работе Р5.1)	2.00
С5.7	Обеспечение информационной безопасности на уровне операционной системы Linux (подготовка к лабораторным работам Р5.1, Р5.2)	2.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР5.1	Контактная внеаудиторная работа	10.00
Раздел 6 «Основные модели систем и процессов обеспечения информационной безопасности. Комплексная система защиты информации как форма деятельности по защите информации»		**34.00**
Лекции		

Л6.1	Субъектно-объектный подход к формализации информационной безопасности. Дискреционная и мандатная модели безопасности	1.00
Л6.2	Ролевая модель безопасности	1.00
Л6.3	Система обеспечения информационной безопасности. Основное назначение. Решаемые задачи	1.00
Л6.4	Структура системы защиты информации, назначение составных частей системы. Требования к системам защиты информации	1.00
Лабораторные занятия		
Р6.1	Знакомство с возможностями защиты информации в операционной системе Linux	4.00
Самостоятельная работа		
С6.1	Субъектно-объектный подход к формализации информационной безопасности (проработка материалов лекций Л6.1)	1.00
С6.2	Дискреционная модель безопасности (проработка материалов лекций Л6.1)	2.00
С6.3	Мандатная модель безопасности (проработка материалов лекций Л6.1)	2.00
С6.4	Сущность и значение комплексной системы защиты информации как формы организации деятельности по защите информации (проработка материалов лекций Л6.3)	2.00
С6.5	Ролевая модель безопасности (проработка материалов лекции Л6.3)	2.00
С6.6	Модель эффективной защиты по Бейтлиху (Richard Bejtlich) (проработка материалов лекций Л6.3)	1.00
С6.7	Обеспечение информационной безопасности на уровне операционной системы Linux (подготовка к лабораторной работе Р6.1).	6.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР6.1	Контактная внеаудиторная работа	10.00
Раздел 7 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		**4.00**
37.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР7.1	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		**144.00**

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся ознакамливаются на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

1) Ляпунов, Дмитрий Юрьевич. Информационная безопасность : учеб. пособие для студентов направлений 080500.62, 2307--.62, 230100.62, 090900.62, 210400.62; специальности 090302.65 / Д. Ю. Ляпунов ; ВятГУ, ФЭМ, каф. БИ. - Киров : ВятГУ, 2014. - 73 с. - Б. ц. - URL: https://lib.vyatsu.ru (дата обращения: 27.11.2012). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

2) Гультяева, Т. А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / Т.А. Гультяева. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 79 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7782-3640-0 : Б. ц. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574729/ (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Основы информационной безопасности : учебник / В.Ю. Рогозин, И.Б. Галушкин, В. Новиков, С.Б. Вепрев. - Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2018. - 287 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02857-6 : Б. ц. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562348/ (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

4) Нестеров, С. А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / С.А. Нестеров. - Санкт-Петербург : Издательство Политехнического университета, 2014. - 322 с. - ISBN 978-5-7422-4331-1 : Б. ц. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363040/ (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

5) Введение в информационную безопасность : учеб. пособие / А. А. Малюк, В. С. Горбатов, В. И. Королев [и др.] ; ред. В. С. Горбатов. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 288 с. - (Учебное пособие для высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 279-285. - ISBN 978-5-9912-0160-5 : 346.50 р. - Текст : непосредственный.

6) Корепанов, Александр Гаврилович. Классификация и характеристика угроз ИБ : видеолекция: дисциплина "Информационная безопасность" / А. Г. Корепанов ; ВятГУ, ФАВТ, каф. РЭС. - Киров : ВятГУ, [2017]. - Б. ц. - URL: https://online.vyatsu.ru/content/klassifikatsiya-i-kharakteristika-ugroz-ib (дата обращения: 04.10.2017). - Режим доступа: Видеолекция ВятГУ. - Изображение : видео.

Учебная литература (дополнительная)

1) Девянин, Петр Николаевич. Модели безопасности компьютерных систем. Управление доступом и информационными потоками : учеб. пособие / П. Н. Девянин. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2011. - 319 с. - (Учебное пособие для высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 314-315. - ISBN 978-5-9912-0147-6 : 630.00 р. - Текст : непосредственный.

2) Баранова, Елена Константиновна. Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению "Прикладная информатика" / Е. К. Баранова, А. В. Бабаш. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 334 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 327-330 (54 назв.). - ISBN 978-5-369-01761-6 : 1116.12 р. - Текст : непосредственный.

3) Технические средства и методы защиты информации : учеб. пособие / А. П. Зайцев, А. А. Шелупанов, Р. В. Мещеряков [и др.] ; ред.: А. П. Зайцев, А. А. Шелупанов. - [4-е изд., испр. и доп.]. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2012. - 615 с. - (Учебное пособие для высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 608-609. - ISBN 978-5-9912-0084-4 : 612.15 р. - Текст : непосредственный.

4) Мартемьянов, Юрий Федорович. Операционные системы. Концепции построения и обеспечения безопасности : учеб. пособие / Ю. Ф. Мартемьянов, А. В. Яковлев, А. В. Яковлев. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2011. - 332, [1] с. - (Учебное пособие для высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 325-326. - ISBN 978-5-9912-01 28-5 : 346.50 р. - Текст : непосредственный.

5) Милославская, Н. Г. Технические, организационные и кадровые аспекты управления информационной безопасностью : учебное пособие для вузов / Н.Г. Милославская. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2013. - 216 с. - (Вопросы управления информационной безопасностью. Вып. 4). - ISBN 978-5-9912-0274-9 : Б. ц. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253578/ (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Учебно-методические издания

1) Абаринов, Владимир Владимирович. Защита прав субъектов персональных данных в Кировской области. Год 2011 : учеб. пособие для слушателей курсов повышения квалификации (объем занятий 72 часа) / В. В. Абаринов, Е. С. Коровкина, А. Г. Корепанов ; ВятГУ, ВЗФ, научно-образовательный центр информ. безопасности. - Киров : ВятГУ, 2011. - 80 с. - 10.00 р., б.ц. р. - Текст : непосредственный.

2) Бабаш, Александр Владимирович. Информационная безопасность : лаб. практикум : учеб. пособие / А. В. Бабаш, Е. К. Баранова, Ю. Н. Мельников. - Москва : КноРус, 2013. - 131 с. : ил + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 131. - ISBN 978-5-406-02760-8 : 300.00 р., 270.00 р., 344.00 р. - Текст : непосредственный.

Периодические издания

1) Телекоммуникации . - Электрон. журн.. - М. : ООО "Наука и технологии", 2000 - . - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации . - Выходит ежемесячно - URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=9147. - Режим доступа: Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.. - Текст : электронный.

2) Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы. - СПб. : [б. и.], 1999 - . - Выходит ежеквартально. - ISSN 2071-8217. - Текст : непосредственный.

Учебно-наглядное пособие

1) Трубин, Игорь Сергеевич. Вводная лекция (часть 1) : видеолекция: дисциплина "Основы информационной безопасности" / И. С. Трубин ; ВятГУ,ФПМТ,каф. РЭС. - Киров : ВятГУ, [2015]. - + 2 on-line. - Загл с экрана. - Б. ц. - URL: http://online.do-kirov.ru/content/vvodnaya-lektsiya-chast-1 (дата обращения: 19.11.2015). - Режим доступа: Видеолекция ВятГУ. - Изображение : видео.

2) Трубин, Игорь Сергеевич. Вводная лекция (часть 2) : видеолекция: дисциплина "Основы информационной безопасности" / И. С. Трубин ; ВятГУ,ФПМТ,каф. РЭС. - Киров : ВятГУ, [2015]. - + 2 on-line. - Загл с экрана. - Б. ц. - URL: http://online.do-kirov.ru/content/vvodnaya-lektsiya-chast-2 (дата обращения: 19.11.2015). - Режим доступа: Видеолекция ВятГУ. - Изображение : видео.

Электронные образовательные ресурсы

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: http://mooc.do-kirov.ru/
2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-10.05.02.01
3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://new.vyatsu.ru/account/
4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (http://elibrary.ru/defaultx.asp)
- ЭБС «Издательства Лань» (http://e.lanbook.com/)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (http://lib.vyatsu.ru/)
- ЭБС «ЮРАЙТ (https://urait.ru)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema)
- Web of Science® (http://webofscience.com)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
ПРОЕКТОР Acer P5260a DLP 1024x768. 3.0KG.2000:1 2700 LUME
ЭКРАН настенный Manual 240 x240см

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
КОММУТАТОР Catalyst 2960 24
МАРШРУТИЗАТОР C1921
МАРШРУТИЗАТОР Cisco 2901
МЕЖСЕТЕВОЙ ЭКРАН Cisco ASA 5505
ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР ICL SafeRay S251.Mi (МОНОБЛОК)
ТОЧКА БЕСПРОВОДНОГО ДОСТУПА ЛВС Cisco AIRONET 1600

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах
10	Kali Linux	Linux-LiveCD. Предназначен для проведения тестов на безопасность (имеет более 600 предустановленных программ тестирования проникновения)

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу: https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=96584