МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СЕРВИСА»
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Информационный и электронный сервис»

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Фундаментальные основы защиты информации»
наименование дисциплины

для студентов направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»

направленности (профиля) «Организация и технология защиты информации»
шифр, наименование направления подготовки

Тольятти 2018

Рабочая учебная программа по дисциплине «Фундаментальные основы защиты информации» включена в основную профессиональную образовательную программу направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» направленности (профиля) «Организация и технология защиты информации» решением Президиума Ученого совета

Протокол № 4 от 28.06.2018 г.

Начальник учебно-методического отдела_____ Н.М.Шемендюк
28.06.2018 г.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Фундаментальные основы защиты информации» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. N 1515.

Составили: к.т.н., доцент Г.П. Жуков, к.т.н., доцент Т.С. Яницкая

СОГЛАСОВАНО:
Директор научной библиотеки _____ В.Н.Еремина

СОГЛАСОВАНО:
Начальник управления информатизации _____В.В.Обухов

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Информационный и электронный сервис»

Протокол № 11 от «27» июня 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ д.т.н., профессор В.И. Воловач
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:
Начальник учебно-методического отдела _____ Н.М.Шемендюк

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине«Фундаментальные основы защиты информации», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:изучение основных понятий и определений защиты информации; источников риска и форм атак на компьютерную информацию; политики безопасности и законодательно – правовые и организационные методы защиты компьютерной информации; изучение методов и средств защиты компьютерной информации.

1.2. В соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа указанного направления подготовки, содержание дисциплины «Фундаментальные основы защиты информации»позволит обучающимся решать следующие профессиональные задачи:

экспериментально-исследовательская деятельность:

- сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов;
- проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств.

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-9	Способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю свой профессиональной деятельности.
ПК-10	Способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Результаты освоения дисциплины	Технологии формирования компетенции по указанным результатам	Средства и технологии оценки по указанным результатам
Знает: ПК-9 основные нормативные правовые документы, международные и отечественные стандарты в сфере информационной безопасности и защиты информации ПК-10 методы проверки технического состояния вычислительного оборудования и необходимые профилактические процедуры	Лекции	Собеседование

Умеет: ПК-9 ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актах, регламентирующих сферу информационной безопасности и защиты информации ПК-10 формулировать требования к настраиваемым аппаратным и программным комплексам	Практические работы	Собеседование Защита практических работ
Имеет практический опыт: ПК-9 поиска и работы с необходимыми нормативными и законодательными документами в области защиты информации и информационной безопасности ПК-10 работы с инструментальными средствами тестирования и эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительных устройств, комплексов, систем и сетей	Лекции Практические работы	Защита практических работ

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору.

Ее освоение осуществляется в7семестре для очной фрмы обучения, в 8 семестре для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Код компетенции(й)
	Предшествующие дисциплины	
1	Информатика	ОПК-4
	Последующие дисциплины	
1	Интернет-программирование	ПК-2

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Виды занятий	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Итого часов	180 5 з.е	180 ч. 5 з.е
Лекции (час)	24	6
Практические (семинарские) занятия (час)	36	12
Лабораторные работы (час)		-
Самостоятельная работа (час)	93	153
Курсовой проект (работа) (+,-)		-
Контрольная работа (+,-)		-
Экзамен, семестр /час.	7/27	8/9
Зачет (дифференцированный зачет), семестр		-
Контрольная работа, семестр		-

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)				Средства и технологии оценки
		Лекции, час	Практические (семинарские) занятия, час	Лабораторные работы, час	Самостоятельная работа, час	
1	Основные понятия и определения защиты информации.	4/1	9/0	-	16/25	Конспект
2	Политика и стандарты безопасности. Законодательно – правовые и организационные методы защиты компьютерной информации.	4/1	9/3	-	16/25	Конспект, защита лабораторных работ
3	Криптографические модели и методы защиты информации. Алгоритмы шифрования	4/1	9/3	-	16/25	Конспект, защита лабораторных работ
4	Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа. Алгоритмы аутентификации пользователей	4/1	9/3	-	16/26	Конспект, защита лабораторных работ
5	Модели безопасности основных ОС. Администрирование сетей.	4/1	/0	-	16/26	Конспект, защита лабораторных работ
6	Требования к системам защиты информации. Многоуровневая защита корпоративных сетей. Защита информации в сетях. Построение комплексных систем защиты информации.	4/1	/3	-	16/26	Конспект, защита лабораторных работ
	Промежуточная аттестация по дисциплине	24/6	36/12	-	93/153	Экзамен

Примечание:
–/–, объем часов соответственно для очной, очно-заочной форм обучения

4.2.Содержание практических (семинарских) занятий

№	Наименование практических работ	Обьем часов	Форма проведения
1	Практическая работа 1. Политика и стандарты безопасности. Законодательно – правовые и	9/3	Решение ситуационных и расчётных задач

	организационные методы защиты компьютерной информации		
2	Практическая работа 2. Криптографические методы защиты информации. Алгоритмы шифрования	9/3	Решение ситуационных и расчётных задач
3	Практическая работа 3. Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа. Алгоритмы аутентификации пользователей	9/3	Решение ситуационных и расчётных задач
4	Практическая работа 4. Требования к системам защиты информации. Многоуровневая защита корпоративных сетей. Защита информации в сетях. Построение комплексных систем защиты информации	9/3	Решение ситуационных и расчётных задач
	Итого	36/12	

Примечание:
–/–, объем часов соответственно для очной, заочной форм обучения

4.3.Содержание лабораторных работ

Лабораторные работы планом не предусмотрены.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Технологическая карта самостоятельной работы студента

Код реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов (задания на самостоятельную работу)	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Обьем часов
ПК-9 ПК-10	Выполнение индивидуальных заданий в виде реферата, презентации и доклада на заданную тему.	Реферат, презентация, доклад	Собеседование	93/153
			Итого	**93/153**

Примечание:
–/–, объем часов соответственно для очной, заочной форм обучения

Рекомендуемая литература:

1. Бузов, Г. А. Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам [Текст] / Г. А. Бузов. - М.: Горячая линия -Телеком, 2015. - 585 с.: ил. - Библиогр.: с. 574-581. - Прил..

2. Защита информации [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. Инфокоммуникац. технологии и системы связи квалификации (степ.) "бакалавр" и квалификации (степ.) "магистр" / А. П. Жук [и др.]. - 2-е изд. - Документ HTML. - М.: РИОР [и др.], 2015. - 393 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=474838.

3. Шейдаков, Н. Е. Физические основы защиты информации [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов по направлению подгот. "Информ. безопасность" / Н. Е. Шейдаков, О. В. Серпенинов, Е. Н. ТищенкоРостов. гос. эконом. ун-т (РИНХ). - Документ Bookread2. - М. : Риор [и др.], 2016. - 203 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=556661

Содержание заданий для самостоятельной работы

Письменные работы могут быть представлены в различных формах:

- реферат – письменный доклад или выступление по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. Рефераты могут являться изложением содержания научной работы, художественной книги и т. п.
- другое.

Темы рефератов (письменных работ, эссе, докладов и т.п.)

1. Информационная безопасность РФ.
2. Компьютерные преступления.
3. Антивирусные программные средства
4. Алгоритмы шифрования.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Инновационные образовательные технологии

Вид образовательных технологий, средств передачи знаний, формирования умений и практического опыта	№ темы / тема лекции	№ практического (семинарского) занятия/наименование темы	№ практической работы / цель
Разбор конкретных ситуаций	-	-	1-4
Слайд-лекции	1-6	-	-

В начале семестра студентам необходимо ознакомиться с технологической картой дисциплины, выяснить, какие результаты освоения дисциплины заявлены (знания, умения, практический опыт). Для успешного освоения дисциплины студентам необходимо выполнить задания, предусмотренные рабочей учебной программой дисциплины и пройти контрольные точки в сроки, указанные в технологической карте (раздел 11). От качества и полноты их выполнения будет зависеть уровень сформированности компетенции и оценка текущей успеваемости по дисциплине. По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации, если это предусмотрено технологической картой дисциплины. Списки учебных пособий, научных трудов, которые студентам следует прочесть и законспектировать, темы практических занятий и вопросы к ним, вопросы к экзамену и другие необходимые материалы указаны в разработанном для данной дисциплины учебно-методическом комплексе.

Основной формой освоения дисциплины является контактная работа с преподавателем - лекции, практические занятия, консультации (в том числе индивидуальные), в том числе проводимые с применением дистанционных технологий.

По дисциплине часть тем (разделов) изучается студентами самостоятельно. Самостоятельная работа предусматривает подготовку к аудиторным занятиям, выполнение заданий (письменных работ, творческих проектов и др.) подготовку к промежуточной аттестации (экзамену).

На лекционных и практических (семинарских) занятиях вырабатываются навыки и умения обучающихся по применению полученных знаний в конкретных ситуациях, связанных с будущей профессиональной деятельностью. По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация (экзамен).

Регулярное посещение аудиторных занятий не только способствует успешному овладению знаниями, но и помогает организовать время, т.к. все виды учебных занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.

6.1.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на практических (семинарских) занятиях

Практические работы обеспечивают:

формирование умений и навыков обращения с приборами и другим оборудованием, демонстрацию применения теоретических знаний на практике, закрепление и углубление теоретических знаний, контроль знаний и умений в формулировании выводов, развитие интереса к изучаемой дисциплине.

Применение практических работ позволяет вовлечь в активную работу всех обучающихся группы и сформировать интерес к изучению дисциплины.

Самостоятельный поиск ответов на поставленные вопросы и задачи в ходе практической работы приобретают особую значимость в восприятии, понимании содержания дисциплины.

Изученный на лекциях материал лучше усваивается, практические работы демонстрируют практическое их применение.

Содержание заданий для практических занятий

Задания, задачи (ситуационные, расчетные и т.п.)

1. Политика и стандарты безопасности. Законодательно – правовые и организационные методы защиты компьютерной информации.
2. Криптографические методы защиты информации. Алгоритмы шифрования.
3. Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа. Алгоритмы аутентификации пользователей.
4. Требования к системам защиты информации. Многоуровневая защита корпоративных сетей. Защита информации в сетях. Построение комплексных систем защиты информации

Лабораторные работы планом не предусмотрены.

6.2 Методические указания для выполнения контрольных работ (письменных работ)

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

6.3 Методические указания для выполнения курсовых работ (проектов)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

7. Фонд оценочных средств для проведениятекущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (экзамен)

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций и результаты освоения дисциплины, представлены следующими компонентами:

Код оцениваемой компетенции (или ее части)	Тип контроля	Вид контроля	Количество элементов
ПК-9 ПК-10	текущий	устный опрос	30
ПК-9 ПК-10	промежуточный	тест	80

7.1.Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	**Оценочные средства** (перечень вопросов, заданий и др.)
Знает: ПК-9 основные нормативные правовые документы, международные и отечественные стандарты в сфере информационной безопасности и защиты информации ПК-10 методы проверки технического состояния вычислительного оборудования и необходимые профилактические процедуры	1. Основные понятия и определения защиты информации. 2. Политика и стандарты безопасности. Законодательно – правовые и организационные методы защиты компьютерной информации. 3. Криптографические модели и методы защиты информации. Алгоритмы шифрования 4. Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа. Алгоритмы аутентификации пользователей 5. Модели безопасности основных ОС. 6. Администрирование сетей. 7. Требования к системам защиты информации. Многоуровневая защита корпоративных сетей. Защита информации в сетях. Построение комплексных систем защиты информации.
Умеет: ПК-9 ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актах, регламентирующих сферу информационной безопасности и защиты информации ПК-10 формулировать требования к настраиваемым аппаратным и программным комплексам	1.Кто в РФ осуществляет общее руководство системой информационной безопасности 2.В каком году был принят закон РФ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» 3. Аутентификация субъекта — это 4. Как классифицируются угрозы безопасности информационным системам 5. Политика безопасности - это 6. Алгоритмы криптографического преобразования информации - это 7. Доступ к информации различают 8. Санкционированный доступ к информации — это 9. Несанкционированный доступ к информации характеризуется 10. Угрозы безопасности ИС по природе возникновения бывают 11. Идентификация субъекта — это 12. Защищенная система — это 13. Субъект доступа к информации — это 14. Санкционированный доступ к информации — это 15. Несанкционированный доступ к информации характеризуется 16. Ответственным за защиту компьютерной системы от несанкционированного доступа к информации является 17. В РФ какая сущестует ответсвенность за неправомерный доступ к компьютерной информации 18. Пользоваться парольной системой защитой компьютерной информации. 19.Выполнить принципальную схему многоуровневневой комплексной системы защиты информации 20. Выполнить защиту документа MS Word (MS Excel) паролем. 21. Создания резервных копий документов. 22.Построить комплексную схему защит информации

	объекта 23. Выполнить защиту документа MS Word (MS Excel) паролем.
Имеет практический опыт: ПК-9 поиска и работы с необходимыми нормативными и законодательными документами в области защиты информации и информационной безопасности ПК-10 работы с инструментальными средствами тестирования и эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительных устройств, комплексов, систем и сетей	Выполнение практических работ: Практическая работа 1. Политика и стандарты безопасности. Законодательно – правовые и организационные методы защиты компьютерной информации Практическая работа 2. Криптографические методы защиты информации. Алгоритмы шифрования Практическая работа 3. Методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа. Алгоритмы аутентификации пользователей Практическая работа 4. Требования к системам защиты информации. Многоуровневая защита корпоративных сетей. Защита информации в сетях. Построение комплексных систем защиты информации

7.2.Методические рекомендации к определению процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Рабочая учебная программа дисциплины содержит следующие структурные элементы:

- перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины в процессе освоения образовательной программы;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы (далее–задания). Задания по каждой компетенции, как правило, не должны повторяться.

Требования по формированию задания на оценку ЗНАНИЙ:

- обучающийся должен воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;
- применяются средства оценивания компетенций: тестирование, вопросы по основным понятиям дисциплины и т.п.

Требования по формированию задания на оценку УМЕНИЙ:

- обучающийся должен решать типовые задачи (выполнять задания) на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;
- применяются следующие средства оценивания компетенций: простые ситуационные задачи (задания) с коротким ответом или простым действием, упражнения, задания на соответствие или на установление правильной последовательности, эссе и другое.

Требования по формированию задания на оценку навыков и (или) опыта деятельности:

- обучающийся должен решать усложнённые задачи (выполнять задания) на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в определенных ситуациях;
- применяются средства оценивания компетенций: задания, требующие многошаговых решений как в известной, так и в нестандартной ситуациях, задания, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, ситуационные задачи, проектная деятельность, задания расчетно-графического типа. Средства оценивания компетенций выбираются в соответствии с заявленными результатами обучения по дисциплине.

Процедура выставления оценки доводится до сведения обучающихся в течение месяца с начала изучения дисциплины путем ознакомления их с технологической картой дисциплины, которая является неотъемлемой частью рабочей учебной программы по дисциплине.

В результате оценивания компетенций по дисциплине студенту начисляются баллы по шкале, указанной в рабочей учебной программе по дисциплине.

7.3.Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Успешность усвоения дисциплины характеризуется качественной оценкой на основе листа оценки сформированности компетенций, который является приложением к зачетно-экзаменационной ведомости при проведении промежуточной аттестации по дисциплине.

Критерии оценивания компетенций

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности компетенции.

Компетенция считается сформированной, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности компетенции.

Компетенция считается несформированной, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не демонстрирует необходимых умений, доля невыполненных заданий, предусмотренных рабочей учебной программой составляет 55 %, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует до порогового уровня.

Шкала оценки уровня освоения дисциплины

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества усвоения дисциплины, которая соответствует баллам, и переводится в уровневую шкалу и оценки «отлично» / 5, «хорошо» / 4, «удовлетворительно» / 3, «неудовлетворительно» / 2, «зачтено», «не зачтено». Преподаватель ведет письменный учет текущей успеваемости студента в соответствии с технологической картой по дисциплине.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности компетенций

Шкалы оценки уровня сформированности компетенции (й)		**Шкала оценки уровня освоения дисциплины**		
Уровневая шкала оценки компетенций	*100 бальная шкала, %*	*100 бальная шкала, %*	*5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл*	*недифференцированная оценка*
допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	Незачтено

пороговый	61-85,9	61-69,9	« удовлетворительно» / 3	зачтено
		70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Списки основной литературы

1. Защита информации [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. Инфокоммуникац. технологии и системы связи квалификации (степ.) "бакалавр" и квалификации (степ.) "магистр" / А. П. Жук [и др.]. - 2-е изд. - Документ HTML. - М. : РИОР [и др.], 2015. - 393 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=474838.

2. Хорев, П. Б. Программно-аппаратная защита информации [Электронный ресурс]

:учеб. пособие для вузов по направлению "Информ. безопасность" / П. Б. Хорев. - 2-е изд., испр. и доп. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ. - 2015. - 351 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=489084.

3. Шаньгин, В. Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов по направлению 09.03.01 "Информатика и вычисл. техника" / В. Ф. Шаньгин. - Документ Bookread2. - М. : ФОРУМ [и др.], 2018. - 592 с. : ил. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=937502.

4. Шейдаков, Н. Е. Физические основы защиты информации [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов по направлению подгот. "Информ. безопасность" / Н. Е. Шейдаков, О. В. Серпенинов, Е. Н. ТищенкоРостов. гос. эконом. ун-т (РИНХ). - Документ Bookread2. - М. : Риор [и др.], 2016. - 203 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=556661

Списки дополнительной литературы

Баранова, Е. К. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] : учеб. пособие по направлению «Приклад. информатика» / Е. К. Баранова, А. В. Бабаш. – 3-е изд., перераб. и доп. - Документ Bookread2. - М. : РИОР [и др.], 2017. - 324 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=763644.

6. Башлы, П. Н.Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебник / П. Н. Башлы, А. В. Бабаш, Е. К. Баранова. - Документ Bookread2. - М. : РИОР, 2013. - 222 с. : ил. - Слов. терминов. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=405000#. - ISBN 978-5-369-001178-2.

7. Задачи и цели сетевого администрирования, понятие о сетевых протоколах и службах [Электронный ресурс] : лекция. - Режим доступа: http://www.intuit.ru/studies/courses/991/216/lecture/5559.

8. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Защита информации" [Электронный ресурс] : для студентов техн. направлений подгот. ВПО / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВПО "ПВГУС"), Каф. "Информ. и электрон. сервис" ; сост. Г. П. Жуков. - Документ Adobe Acrobat. - Тольятти : ПВГУС. - 2014. - 3,04 МБ, 130 с. - Библиогр.: с. 125-126. - Режим доступа: http://elib.tolgas.ru

9. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Информационная безопасность" [Электронный ресурс] : для студентов направления подгот. 15.03.02 "Технологические машины и оборудование" и 09.03.03 "Приклад. информатика" / Поволж. гос. ун-т сервиса (ФГБОУ ВПО "ПВГУС"), Каф. "Приклад. информатика в экономике" ; сост. В. С. Марченко. - Документ Adobe Acrobat. - Тольятти : ПВГУС. - 2015. - 1,83 МБ, 116 с. - Библиогр.: с. 107. - Режим доступа: http://elib.tolgas.ru

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы

1. PGP – лучший криптографический пакет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.realcoding.net/article/view/1692. - Загл. с экрана.
2. ИНТУИТ. Национальный Открытый Университет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.intuit.ru/. – Загл. с экрана.
3. Компьютерные атаки и технологии их обнаружения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.web-protect.net/attack.htm. - Загл. с экрана.
4. Пароли для профессионалов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kraytek.ru/bezopasnost/paroli-profi. - Загл. с экрана.
5. Установка и применение программы PGP[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gloffs.com/pgp.htm. - Загл. с экрана.
6. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elib.tolgas.ru/. - Загл. с экрана.
7. Электронно-библиотечная система Znanium.com [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http://znanium.com/. – Загл. с экрана.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Краткая характеристика применяемого программного обеспечения

№ п/п	Программныйпродукт	Характеристика	Назначение при освоении дисциплины
1	Пакет Microsoft Office	Офисныйпакетприложений, созданныхкорпорациейMicrosoftдляоперационныхсистемMicrosoftWindows	Выполнение и оформление отчетов по лабораторным работам
2	Браузер Internet Explorer	Программа-браузер, разработанная корпорацией Microsoft. Входит в комплект операционных систем семейства Windows.	Поиск и просмотр основной и дополнительной литературы
3	Программаархиватор файловс GNU Lesser General Public License(LGPL)	Архивирование файлов	Выполнение и оформление отчёта лабораторных работ
4	Программасоздания резервнойкопии GNU Lesser General Public License(LGPL)	Создание резервной копии файлов	Выполнение и оформление отчёта лабораторных работ

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Для проведения практических занятий (занятий семинарского типа), групповых и индивидуальных консультаций используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебельюи техническими средствами обучения.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации используются специальные помещения - учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью, и (или) компьютерные классы, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для самостоятельной работы обучающихсяиспользуются специальные помещения - учебные аудитории для самостоятельной работы, оснащённые компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

11. Примерная технологическая карта дисциплины «Фундаментальные основы защиты информации»

Факультет информационно-технического сервиса
кафедра «Информационный и электронный сервис»
направление подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»
направленности (профиля) «Организация и технология защиты информации»

№	Виды контрольных точек	Кол-во контрольных точек	Количество баллов за 1 контрольную точку	Срок прохождения контрольных точек																	Зачетно - экзаменационная сессия
				сентябрь				октябрь					ноябрь				декабрь				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
I	**Обязательные:**																				
1.1.	Посещение лекций	9	1		+		+		+		+	+	+		+		+		+		
1.2.	Вып. практических раб.	4	12			+		+						+		+					
1.3.	Промежуточное тестирование	1	5									+									
1.4.	Итоговое тестирование	1	8																+		
	Творческий рейтинг																				
1.5.	Написание творческ. раб.	1	10														+				
1.6.	Участ.в олимп., конк. и т.д.	1	10															+			
1.7.	Индивидуальная работа	1	10																+		
II.	**Форма контроля**											Атест									экзамен