ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Экономический факультет

Кафедра Бизнес-информатики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана экономического факультета

Узун И.Н.

(подпись, расшифровка подписи)

"__2__" сентября 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационная безопасность в профессиональной деятельности»

38.03.01 Экономика

(Код и наименование направления подготовки)

Экономическая безопасность, анализ управление рисками

(наименование профиля подготовки)

квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения:

очная

Тирасполь 2018

Рабочая программа дисциплины «*Информационная безопасность в профессиональной деятельности*» /сост. М.В. Малахова – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2018. – 10 с.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ ИЗ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ СТУДЕНТАМ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 38.03.01 – *ЭКОНОМИКА*

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 - *экономика*, утвержденного приказом *№1327 от 12.11.2015 МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ.*

Составитель _____ **/ Малахова Мария Владимировна, ст. преподаватель**
(подпись)

2.10.2018 г.

1. ***Цели и задачи освоения дисциплины***

Целью дисциплины Б1.В.ДВ.5.1 «Информационная безопасность в профессиональной деятельности» является изучение современных технологий в области автоматизации управления финансовой деятельностью, призванных обеспечить повышение эффективности управления налоговыми ресурсами.

В ходе достижения цели решаются следующие **задачи**:

- раскрытие сущности и значения информационных систем и информационных технологий,
- рассмотрение вопросов связанных с основами управления с применением современных информационных технологий;
- получение навыков использования программных продуктов общего и специального назначения;
- выработка умения самостоятельного решения задач связанных с принятием решений в экономических системах на основе изученных методов и приемов работы с информационными системами и технологиями;
- выработка умения самостоятельного принятия решения о внедрении тех или иных информационных технологий для целей управления;
- изучение различных областей применения информационных систем и технологий в современном обществе.

Задачи:

- изучение теории информационной безопасности;
- приобретение знаний о причинах и факторах возникновения основных опасностей и угрозах, количественных и качественных показателях оценки уровня экономической безопасности;
- овладение методиками обеспечения безопасности.

2. ***Место дисциплины в структуре ООП ВО***

Дисциплина Б1.В.ДВ.5.1 «Информационная безопасность в профессиональной деятельности» преподается в 5-м семестре. Для изучения дисциплины необходимо знание предшествующих дисциплин: *Экономическая информатика, Информационные технологии.*

3. ***Требования к результатам освоения дисциплины:***

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	**Формулировка компетенции**
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-3	способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
ПК-10	способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

3.1. **Знать**:

- уровни защиты информации;
- правовую и нормативную базу корпоративных информационных систем;
- криптографические методы защиты информации;
- протоколы взаимной аутентификации объектов сетей;
- методы организации систем защиты информации.

3.2. **Уметь**:

- устанавливать и настраивать программное обеспечение для защиты от вредоносного программного обеспечения
- устанавливать и использовать одно из средств для шифрования информации и организации обмена данными с использованием электронной цифровой подписи

3.3. **Владеть**:

- навыками работы с межсетевыми экранами и пакетами антивирусных программ;
- методами аудита безопасности информационных систем.

Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение* трудоемкости в з.е./часах *по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. Работы	
		Всего	Лекций	Лаб. Раб.	Практич зан		
5	3/ 108	54	20	14	20	54	Зачет
Итого:	**3/ 108**	**54**	**20**	**14**	**20**	**54**	

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раз-дела	*Наименование разделов*	*Количество часов*				
		Всего	*Аудиторная работа*			*Внеауд. Работа (СР)*
			Л	*ПЗ*	*ЛР*	
1.	Информационная безопасность и уровни ее обеспечения	*22*	*6*	*2*	*2*	*12*
2.	Компьютерные вирусы и защита от них	*22*	*4*	*2*		*16*
3.	Информационная безопасность вычислительных сетей	*14*	*4*			*10*
4.	Механизмы обеспечения "информационной безопасности"	*50*	*6*	*16*	*12*	*16*
Итого:		*108*	*20*	*20*	*14*	*54*
Всего:		*108*				

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	**Номер раздела дисциплины**	**Объем часов**	**Тема лекции**	Учебно-наглядные пособия
1.	1	2	Понятие "информационная безопасность". Составляющие информационной безопасности. Система формирования режима информационной безопасности.	электронное лекционное пособие
2.		2	Нормативно-правовые основы информационной безопасности. Стандарты информационной безопасности: "Общие критерии". Стандарты	электронное лекционное пособие

			информационной безопасности распределенных систем.	
3.		2	Стандарты информационной безопасности. Административный уровень обеспечения информационной безопасности. Классификация угроз "информационной безопасности".	электронное лекционное пособие
4.	2	2	Компьютерные вирусы и защита от них. Классификация компьютерных вирусов. Характеристика "вирусоподобных" программ.	электронное лекционное пособие
5.		2	Антивирусные программы. Профилактика компьютерных вирусов. Обнаружение неизвестного вируса.	электронное лекционное пособие
6.	3	2	Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях. Сетевые модели передачи данных. Модель взаимодействия открытых систем OSI/ISO. Адресация в глобальных сетях.	электронное лекционное пособие
7.		2	Классификация удаленных угроз в вычислительных сетях. Типовые удаленные атаки и их характеристика. Причины успешной реализации удаленных угроз в вычислительных сетях. Принципы защиты распределенных вычислительных сетей.	электронное лекционное пособие
8.	4	2	Идентификация и аутентификация. Криптография и шифрование.	электронное лекционное пособие
9.		2	Методы разграничение доступа. Регистрация и аудит.	электронное лекционное пособие
10		2	Межсетевое экранирование. Технология виртуальных частных сетей (VPN).	электронное лекционное пособие
Итого:		**20**		

Практические (семинарские) занятия

№ п/п	**Номер раздела дисциплины**	**Объем часов**	**Тема практического занятия**	Учебно-наглядные пособия
1.	1	2	Изучение правовых основ информационной работы с помощью справочно-правовой системы «Консультант плюс», «Гарант».	Учебное методическое пособие
2.	2	2	Защита информации, антивирусная защита.	Учебное методическое пособие
3.	4	2	Аддитивный шифр. Шифр сдвига. Шифр Цезаря. Мультипликативный шифр. Криптоанализ аффинного шифра.	Учебное методическое пособие
4.	4	2	Применение программных продуктов в шифровании.	Учебное методическое

				пособие
5.	4	2	Поиск, генерация и хранение забытых паролей.	Учебное методическое пособие
6.	4	2	Управление шаблонами безопасности.	Учебное методическое пособие
7.	4	2	Настройка и использование межсетевого экрана.	Учебное методическое пособие
8.	4	2	Скрытая передача информации в JPEG изображениях.	Учебное методическое пособие
9.	4	2	Access 2010. Защита баз данных на примере MS ACCESS. Создание пользователей, групп пользователей. Установка и удаление паролей.	Учебное методическое пособие
10.	4	2	1С:8.2. Создание пользователя; установка прав пользователей; просмотр активных пользователей.	Учебное методическое пособие
Итого:		**20**		

Лабораторные работы

№ п/п	**Номер раздела дисциплины**	**Объем часов**	**Тема лабораторного занятия**	**Наименование лаборатории**	Учебно-наглядные пособия
1.	1	2	Изучение правовых основ информационной работы с помощью справочно-правовой системы «Консультант плюс» и «Гарант».		Учебное методическое пособие
2.	4	2	Взлом моноалфавитного подстановочного шифра методом частотной атаки.		Учебное методическое пособие
3.	4	2	Восстановление зараженных файлов.		Учебное методическое пособие
4.	4	2	Назначение прав пользователей при произвольном управлении доступом.		Учебное методическое пособие
5.	4	2	Настройка параметров регистрации и аудита операционной системы.		Учебное методическое пособие
6.	4	2	Access 2010. Задание разрешений администратору и пользователям.		Учебное методическое пособие
7.	4	2	1С 8.2. Как отключить пользователей. Контроль работы пользователей, анализ действий пользователей.		Учебное методическое пособие
Итого:		**14**			

Самостоятельная работа студента

Вид самостоятельной работы студента (срс):
вид срс1 - Работа с основной и дополнительной литературой.
вид срс2 - Работа с информационными ресурсами.
вид срс3 - Работа с контролирующими материалами (тестами).

вид срс4 - Подготовка к занятиям лабораторного цикла.
вид срс5 - Подготовка к занятиям практического цикла.

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1.	Нормативно-правовые основы информационной безопасности. Стандарты информационной безопасности: "Общие критерии", вид срс1	6
	2.	Стандарты информационной безопасности распределенных систем, вид срс2	6
Раздел 2	3.	Характеристика "вирусоподобных" программ., вид срс1	6
	4.	Антивирусные программы. Профилактика компьютерных вирусов., вид срс2	6
	5.	Тестирование по теме раздела 2, вид срс 3	4
Раздел 3	6.	Классификация удаленных угроз в вычислительных сетях. Типовые удаленные атаки и их характеристика, вид срс1	4
	7.	Причины успешной реализации удаленных угроз в вычислительных сетях. Принципы защиты распределенных вычислительных сетей, вид срс2	4
	8.	Тестирование по теме раздела 3, вид срс 3	2
Раздел 4	9.	Идентификация и аутентификация. Криптография и шифрование, вид срс1	4
	10.	Межсетевое экранирование. Технология виртуальных частных сетей (VPN), вид срс 2.	6
	11.	Тестирование по теме раздела 4, вид срс 3	6
Итого:			**54**

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) (если имеются):

В соответствии с учебными планами не предусмотрены.

6. Образовательные технологии

Реализация компетентностно-ориентированных образовательных программ предусматривает использование в учебном процессе различных образовательных процедур: лекционные, дискуссионные, исследовательские, тренинговые (игровые), самообучение, практика и др.

Семестр	*Вид занятия (Л, ПР, ЛР)*	*Используемые интерактивные образовательные технологии*	*Количество часов*
5	Л	Технологии работы с информацией. Технология развития критического мышления. Технология проведения занятия в форме диалога.	4
	ЛР	Мозговой штурм	4
	ПР	Современные информационные технологии в образовании. Электронные учебные пособия и ресурсы.	4
Итого:			**12**

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Включены в ФОС дисциплины.

8. ***Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)***

8.1) основная литература

1. Экономическая безопасность на уровне: государства, региона, предприятия, учебник. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : ИЦ Интермедия, 2016. — 412 с
2. Управление безопасностью бизнеса [Электронный ресурс]: курс лекций /— Электрон. текстовые данные.— Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2014.— 116 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33445.— ЭБС «IPRbooks»
3. ЯрочкинВ.И. Информационнаябезопасность: Учебник. М.: Фонд «Мир»: Акад. проект, 2003. 639 с.

8.2) дополнительная литература

4. Грязнов Е., Панасенко С. Безопасность локальных сетей – Электрон. журнал "Мир и безопасность" №2, 2003. – Режим доступа к журн.: *www.daily.sec.ru*.
5. Галатенко В. А. Основы информационной безопасности. – М: Интернет-Университет Информационных Технологий – ИНТУИТ. РУ, 2003.
6. Щербаков А. Ю. Введение в теорию и практику компьютерной безопасности. – М.: Издательство Молгачева С. В., 2001.
7. В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. – СПб: Питер, 2000.
8. Карпов Е. А., Котенко И. В., Котухов М. М., Марков А. С., Парр Г. А., Рунеев А. Ю. Законодательно-правовое и организационно-техническое обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и информационно-вычислительных сетей / Под редакцией И. В. Котенко. – СПб.: ВУС, 2000.
9. Спортак Марк, Паппас Френк. Компьютерные сети и сетевые технологии. – М.: ТИД "ДС", 2002.

8.3) программное обеспечение и Интернет- ресурсы

1. Информационно-справочная система «ГАРАНТ Эксперт»;
2. Информационно-справочная система «КонсультантПлюс»;
3. Официальный сайт ФНС РФ. – URL: http://www.nalog.ru.
4. *www.jetinfo.ru*.

8.4) Методические указания и материалы по видам занятий

Методические указания по выполнению лабораторный и практических работ (электронный вариант).

9. ***Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):***

Компьютерные классы для проведения практических и лабораторных занятий, оборудованные выходом в Интернет.

Техническое оборудование: компьютерный проектор и компьютер-ноутбук для чтения лекций.

10. ***Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:***

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельной работы. Основное учебное время выделяется на лабораторно - практические занятия по закреплению знаний и получении практических навыков.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к лабораторно - практическим занятиям, текущему и промежуточному тестированию и включает работу с учебной литературой.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, ответами на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится контроль знаний в виде зачета.

Рабочая учебная программа по дисциплине «Информационная безопасность в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению **38.03.01 «Экономика» и учебного плана по профилю подготовки: «Экономическая безопасность, анализ управление рисками».**

11. Технологическая карта дисциплины[1]

Курс _3_ группа __ЭФ16ДР62ЭК1 (306)___, семестр __5_

Преподаватель – лектор Малахова М.В.

Преподаватели, ведущие практические занятия – Малахова М.В.

Кафедра – Бизнес-информатики и информационных технологий

Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке, рассчитываемой по всем дисциплинам **(*если введена модульно-рейтинговая система*)**

Наименование дисциплины / курса	Уровень//ступень образования (бакалавриат, специалитет, магистратура)	Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, Б, В, Г) **(*если введена модульно-рейтинговая система*)**	Количество зачетных единиц / кредитов

Смежные дисциплины по учебному плану *(перечислить):*				
ВВОДНЫЙ МОДУЛЬ (входной рейтинг-контроль, проверка «остаточных» знаний по смежным дисциплинам)				
Тема, задание или мероприятие входного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Итого:				
БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ (проверка знаний и умений по дисциплине)				
Тема, задание или мероприятие текущего контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов

[1] ***модульно-рейтинговая система не введена***

Итого:				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ				
Тема, задание или мероприятие дополнительного контроля	Виды текущей аттестации	Аудиторная или внеаудиторная	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Или				
Итого максимум:				

Необходимый минимум для получения итоговой оценки или допуска к промежуточной аттестации ____ баллов (*если введена модульно-рейтинговая система*).

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: обязательное выполнение внеаудиторных контрольных работ, защита пропущенных лабораторных и практических занятий **(например,** *устное собеседование с преподавателем по проблемам пропущенных практических занятий, обязательное выполнение внеаудиторных контрольных и письменных работ и т.д.).*

Составитель _____ / Малахова М.В., ст. преподаватель

И.о.зав. кафедрой БИ и ИТ _____ / Саломатина Е. В., ст. преподаватель
кафедра, обслуживающая дисциплину

Согласовано:

Зав. выпускающей кафедры БУиА _____ / Стасюк Т.П., к.э.н., доцент

И.о. декана экономического факультета, _____ / Узун И.Н., к.э.н., доцент
факультет, реализующий данное направление подготовки