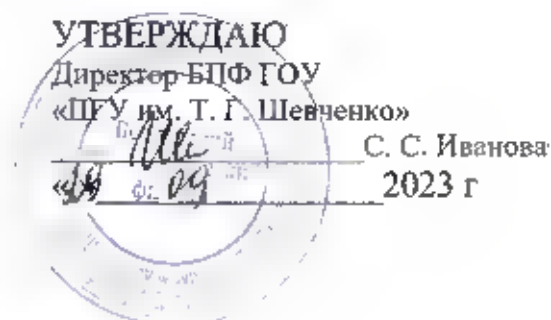


ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Бендерский Политехнический филиал

Кафедра «Промышленность и информационные технологии»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.В.ДВ.03.01 «Информационная безопасность»
на 2023/2024 учебный год

Направление подготовки:

5.38.03.01 Экономика .

Профиль подготовки

Экономика предприятий и организаций (строительство)

квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения:

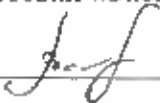
очная

год набора 2022 г.

Бендеры, 2023

Рабочая программа дисциплины «Информационная безопасность» предназначена для преподавания дисциплины базовой части дисциплин студентам очной формы обучения по направлению подготовки 5.38.03.01 "Экономика" профилю подготовки «Экономика предприятий и организаций (строительство)».

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 5.38.03.01 "Экономика" профилю подготовки «Экономика предприятий и организаций (строительство)»

Составитель  В. А. Богданова, доц. каф. ПиИТ

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Промышленность и информационные технологии»

« 15 » сентября 2023 г. протокол № 2

Зав. кафедрой- разработчика

« 15 » сентября 2023 г.  Н. А. Марунич
подпись

Зав. выпускающей кафедры «Экономика строительства и теории коммуникаций»,

« 29 » 09 2023г.  /Е.В. Корниевская/
подпись

Зам. директора по УМР ВПО

« 29 » 09 2023г.  / Н.А. Колесниченко /
подпись

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины является формирование у студентов устойчивых навыков работы в сложной сетевой информационной среде современного предприятия, офиса.

Основные задачи курса: получение сведений о современном состоянии проблем обеспечения информационной безопасности компьютерных систем, существующих угрозах, видах обеспечения ИБ, методах и средствах защиты информации, основах построения комплексных систем защиты, основ правового регулирования отношений в информационной сфере, конституционных гарантий прав граждан на получение информации и механизмов их реализации, понятий и видов защищаемой информации.

2. Место дисциплины в структуре ОПП ВО

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к дисциплине по выбору вариативной части Б1.ВДВ0301 ООП ВО по направлению 5.38.03.01 ЭКОНОМИКА, профиль «Экономика предприятий и организаций (строительство)». Читается в 5 семестре на очном обучении (на заочном обучении 5 лет - на 4 курсе; 3,6 лет - на 2 курсе).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций приведенных в таблице ниже:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Системное и критическое мышление	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИД _{ОПК-5.1} . Способен применять общие или специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач ИД _{ОПК-5.2} . Способен выбирать инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач
	ОПК-6- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД _{ОПК-6.1} . Способен понимать принципы работы специализированных пакетов прикладных программ, предназначенные для выполнения профессиональных задач ИД _{ОПК-6.2} . Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать инструментарий обработки и анализа данных, современные информационные технологии и программное обеспечение соответствующие содержанию профессиональных задач
	ПК-1. Способен разработать инвестиционный проект в соответствии с критериями его рыночной привлекательности	ИД-1 _{ПК-1} . Способен проводить предпроектный анализ, определять укрупненные финансово-экономические и технико-экономические показатели реализации инвестиционного проекта ИД-2 _{ПК-1} . Способен разрабатывать инвестиционный проект ИД-3 _{ПК-1} . Способен проводить оценку эффективности инвестиционного проекта и его устойчивости к изменению условий внутренней и внешней среды ИД-4 _{ПК-1} . Способен сформировать экспертное заключение о возможности реализации инвестиционного проекта

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

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

Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма итогового контроля
		В том числе					
		Аудиторных				Самост. Работы (СР)	
		Всего	Лекций	Практ. зан. (ПЗ)	Лаб. заня- тий (ЛЗ)		
4	2 з.е/72	50	18	32	-	22	зачёт
Итого:	2 з.е. /72	50	18	32	-	22	зачёт

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

№	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Конт- роль	Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР		
1.	Раздел 1 Неформальные методы защиты информа- ции	34	8	16	-		10
2.	Раздел 2 Формальные методы защиты информации	38	10	16	-		12
Всего:		72	18	32	-		22

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
Раздел 1 Неформальные методы защиты информации				
1	1	2	Введение. Основные понятия ИБ	УП
2	1	2	Угрозы ИБ. Каналы утечки информации	УП
3	1	2	Законодательные средства защиты информации	УП
4	1	2	Организационные средства защиты информации. Морально-этические средства защиты информации	УП
Итого по разделу		8		
Раздел 2 Формальные методы защиты информации				
8	2	2	Физические средства защиты информации	УП
9	2	2	Технические средства защиты информации	УП
10	2	2	Программные средства защиты информации	
11	2	2	Идентификация и аутентификация	УП
12	2	2	Криптография	УП
Итого по разделу		10		
Итого:		18		

УП – Учебные пособия

Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
Раздел 1 Неформальные методы защиты информации				
1	1	2	Основные понятия информационной безопасности.	МР
2	1	2	Угрозы информационной безопасности	МР
3	1	2	Триада CIA	МР
4	1	2	Каналы утечки информации	МР
5	1	2	Законодательные средства защиты информации	МР
6	1	2	Информационное право	МР
7	1	2	Организационные средства защиты информации	МР
8	1	2	Морально-этические средства защиты информации	МР

Итого по разделу часов		16		
Раздел 2 Формальные методы защиты информации				
9	2	2	Физические средства защиты информации	МР
10	2	2	Технические средства защиты информации	МР
11	2	2	Программные средства защиты информации	МР
12	2	2	Архивация данных	МР
13	2	2	Антивирусное ПО	МР
14	2	2	Обеспечение безопасности ОС	МР
15	2	2	Разграничение прав доступа	МР
16	2	2	Идентификация и аутентификация	МР
17	2	2	Криптография	МР
18	2	2	Современная криптография	МР
19	2	2	Симметричные и ассиметричные шифры	МР
20	2	2	ЭЦП и алгоритмы хеширования	МР
Итого по разделу часов		16		
Итого:		32		

МР -Методические рекомендации

Лабораторные занятия не предусмотрены.

Самостоятельная работа обучающегося

ДЗ – домашнее задание; СИТ – самостоятельное изучение темы; ИДЛ – изучение дополнительной литературы.

№ п/п	Раздел дисциплины	Тема и вид СРО	Трудоемкость
Раздел 1 Неформальные методы защиты информации			
1	1	Введение. Основные понятие информационной безопасности. ДЗ	2
2	1	Угрозы информационной безопасности. Каналы утечки информации. ДЗ	2
3	1	Законодательные средства защиты информации ДЗ	2
4	1	Организационные, морально-этические средства защиты информации . ДЗ	4
Итого по разделу 1 часов			10
Раздел 2 Формальные методы защиты информации			
5	2	Физические и технические средства защиты информации ДЗ	1
6	2	Современные симметричные криптосистемы. Методы стеганографии. ДЗ	1
7	2	Асимметричные криптосистемы. Элементы теории чисел. ДЗ	1
8	2	Комбинированный метод шифрования данных. ДЗ	1
9	2	Программные средства защиты информации . ДЗ	2
10	2	Антивирусное ПО. ДЗ	2
11	2	Идентификация и аутентификация. ДЗ	2
12	2	Криптография. ДЗ	2
Итого по разделу 2 часов			12
Итого:			22

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ): не предусмотрены учебным планом

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):

Учебный процесс обеспечивается соответствующими службами. Это, во-первых компьютерные классы с локальными сетями; библиотека с постоянно обновляемым фондом; доступный Internet и методическими разработками кафедры.

Содержание учебно-методического, информационного и материально-технического обеспечения данной дисциплины, начиная со списка литературы.

6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями:

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1.	Введение в информационную безопасность автоматизированных систем : учебное пособие	Бондарев В. В.	2016	-	есть	каб. ЭИР
2.	Информационная безопасность: Учебное пособие	Яснев В.Н.	2017	-	есть	каб. ЭИР
Дополнительная литература						
1.	Информационная Безопасность Предприятия: учебник	Гришина Н.В.	2015	-	есть	каб. ЭИР

6.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://www.intuit.ru/>
2. <http://www.edu.ru/>
3. <http://www.i-exam.ru/>

6.3. Методические указания и материалы по видам занятий:

<https://view.joomag.com/ЗКИ/0654461001476108645?preview> – электронные методические указания к выполнению лабораторных работ по «Защите компьютерной информации», разработчик Богданова В.А.

<https://sites.google.com/view/bogdanova-zki/главная?authuser=1> – сайт поддержки в изучении информационной безопасности, разработчик Богданова В.А.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):

Материально-техническое обеспечение включает в себя специально оборудованные кабинеты и аудитории: компьютерные классы, аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения.

Использование электронных учебников и дисков-тренажеров в процессе обучения должно обеспечиваться наличием во время самостоятельной подготовки рабочего места для каждого обучающегося в компьютерном классе имеющего выход в Интернет, в соответствии с объемом изучаемой дисциплины.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

В учебном процессе для формирования и развития профессиональных навыков студентов должны использоваться следующие формы работы:

1. Лекции с мультимедийной презентацией информации.
2. Практические занятия рекомендуется проводить на основе широкого использования активных и интерактивных форм проведения занятий: семинаров в диалоговом режиме, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, групповых дискуссий, обсуждения результатов работы студенческих исследовательских групп.

В качестве особенности организации самостоятельной работы в процессе изучения дисциплины отметим то, что 22 часа выделено на самостоятельную работу на дневной форме обучения.

Для целенаправленного и эффективного формирования запланированных компетенций у обучающихся, выбраны следующие сочетания форм организации учебного процесса и методов активизации образовательной деятельности:

Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Л	Мультимедийные презентации. Постановка проблемных ситуаций.	6
ПР	Дискуссия, деловая игра, коллоквиум, конференция, дебаты, практическая ситуация, творческое задание, работа в малых группах.	6
Итого:		12

9. Технологическая карта дисциплины

Курс 2

Группа БП22ДР62ЭК1

Семестр 4

Преподаватель – лектор – к.п.н, доц. каф. В.А.Богданова

Преподаватель, ведущий практические занятия: к.п.н., доц. каф. В.А.Богданова

Кафедра Промышленность и информационные технологии

Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке, рассчитываемой по всем дисциплинам 2 з.е.

Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма итогового контроля
		В том числе					
		Аудиторных				Самост. Работы (СР)	
		Всего	Лекций	Практ. зан. (ПЗ)	Лаб. заня- тий (ЛЗ)		
4	2 з.е/72	50	18	32	-	22	зачёт
Итого:	2 з.е. /72	50	18	32	-	22	зачёт

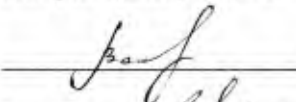
Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Контроль посещаемости занятий	Посещение лекционных занятий	0	10
	Посещение семинарских и практических занятий	0	0
Текущий контроль работы на семинарских и практических занятиях	Введение.	2	4
	Основные понятия информационной безопасности.	2	4
	Угрозы информационной безопасности	2	4
	Каналы утечки информации	2	5
	Законодательные средства защиты информации	2	5
	Организационные средства защиты информации	2	4
	Морально-этические средства защиты информации	2	4
	Физические средства защиты информации	2	4
	Технические средства защиты информации	2	5
	Программные средства защиты информации	2	4
	Программные средства защиты информации	2	4
	Антивирусное ПО	2	4
	Идентификация и аутентификация	2	5
	Криптография	2	4
Рубежный контроль	1. Контрольная работа №1	6	15
	2. Контрольная работа №2	6	15
Итого количество баллов по текущей аттестации		40	100
Промежуточная аттестация	Зачет	10	30
Итого по дисциплине		40	100

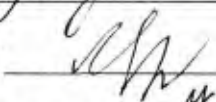
Если студент набрал менее 40 баллов, либо желает повысить полученную им автоматическим путем оценку, он сдает зачет. Общая сумма баллов при правильном и полном ответе на все вопросы равна 30. Полученные на промежуточной аттестации баллы суммируются с набранными баллами по текущей аттестации и оценка выставляется по следующей шкале в пересчете на применяемую в филиале 5-балльную шкалу оценок:

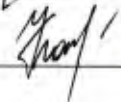
5 (отлично) - за 90 и более баллов;

4 (хорошо) - за 70–89 балла;

3 (удовлетворительно) - за 40 – 69 баллов.

Составитель  к.п.н., доц.каф. В.А. Богданова

Зав. кафедрой ПиИТ  к.г.н., доцент Н.А. Марунич

Зам. директора по УМР ВПО  Н.А.Колесниченко