

Частное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский институт защиты предпринимателя»

Утверждаю
Ректор института
_____ А.А. Паршина
24.06.2021 г.

Рассмотрена
на Ученом совете
протокол № 33 от 24.06.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Основы защиты информации»

Код и наименование направления подготовки (специальности)	38.05.02 Таможенное дело
Программа подготовки	Специалитет
Квалификация (степень) выпускника	Специалист таможенного дела

**Ростов-на-Дону
2021 г.**

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 38.05.02 Таможенное дело, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 25.11.2020 № 1453.

Рабочая программа разработана для студентов 2021 года набора на 2021/2022 учебный год.

Автор(ы):

к.э.н.. доцент Тимченко Е.Ю.

(инициалы, фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

Рекомендована кафедрой «Экономика и таможенное дело»
протокол № 10 от 24.05.2021 г.

Заведующий кафедрой _____ /д.э.н., профессор Денисова И.П./
(подпись, фамилия, инициалы)

Рабочая программа переутверждена для студентов _____
_____ годов набора на _____
учебный год с учетом обновлений раздела(ов) _____ .

Ректор института
_____ А.А. Паршина
«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа переутверждена для студентов _____
_____ годов набора на _____
учебный год с учетом обновлений раздела(ов) _____ .

Ректор института
_____ А.А. Паршина
«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа переутверждена для студентов _____
_____ годов набора на _____
учебный год с учетом обновлений раздела(ов) _____ .

Ректор института
_____ А.А. Паршина
«__» _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Раздел 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Раздел 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Раздел 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Раздел 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических и видов учебных занятий

Раздел 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Раздел 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины(модуля)

Раздел 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Раздел 9. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Раздел 10. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Раздел 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине(модулю), включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Раздел 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Раздел 13. Реализация образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий

Раздел 14. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (Приложение №1)

Рабочая программа дисциплины (модуля)

«Основы защиты информации»

Раздел 1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

Целью освоения дисциплины «Основы защиты информации» является формирование у студентов основополагающих знаний о защите информации, проблемах компьютерных информационных технологий и их влияние на эффективность решения профессиональных задач.

Задачами изучения дисциплины являются:

- изучить основные понятия и методы теории информации и кодирования;
- изучить основные правила процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- ознакомиться с методами и способами защиты информации в информационных системах;
- выработать у студентов профессиональные навыки по организации защиты файлов в памяти компьютера; данных в глобальной сети Интернет, программного обеспечения.

Раздел 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Индикаторы сформированности компетенций	Показатели успешности достижения результатов		
	Неудовлетворительный уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
<i>ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</i>			
ОПК-6.1. Использует библиографические ресурсы в решении задач профессиональной деятельности	Не способен использовать библиографические ресурсы в решении задач профессиональной деятельности	В большинстве случаев способен использовать библиографические ресурсы в решении задач профессиональной деятельности	Свободно и уверенно использует библиографические ресурсы в решении задач профессиональной деятельности
ОПК-6.2. Использует информационно-коммуникационные технологии в решении задач профессиональной деятельности	Не способен использовать информационно-коммуникационные технологии в решении задач профессиональной деятельности	В большинстве случаев способен использовать информационно-коммуникационные технологии в решении задач профессиональной деятельности	Свободно и уверенно использует информационно-коммуникационные технологии в решении задач профессиональной деятельности
ОПК-6.3. Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом требований	Не способен вести документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом	В большинстве случаев способен вести документационное обеспечение	Свободно и уверенно ведет документационное обеспечение профессиональной

информационной безопасности	требований информационной безопасности	профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	деятельности с учетом требований информационной безопасности
-----------------------------	--	---	--

Раздел 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы защиты информации» относится к обязательной части учебного плана по программе специалитет по специальности «Таможенное дело» (Б1.О.59).

Она изучается во 2 семестре студентами очной формы обучения и в 3 семестре студентами заочной и очно-заочной форм обучения и базируется на таких дисциплинах, как: «Ценообразование во внешней торговле», «Экономический потенциал Российской Федерации», «Правоведение» и др.

Раздел 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Основы таможенного дела» составляет 2 зачетные единицы или 72 часа.

Основной единицей трудоемкости является зачетная единица (з.е.), равная 36 часам учебного времени.

Форма обучения	Очная	Заочная	Очно-заочная
Срок обучения	5 лет	5 лет 9 месяцев	5 лет 10 месяцев
Общий объем час по УП	72	72	72
Всего аудиторная контактная работа, час, в том числе:	18,1	4,1	4,1
- лекции	18	4	4
- семинарские занятия	–	–	–
- практические занятия	-	-	-
- лабораторные практикумы	–	–	–
ИКР	0,1	0,1	0,1
Самостоятельная работа обучающихся, час.	53,9	66	65,9
Зачеты, по семестрам,	2	2	3
Экзамены, по семестрам	-	-	-

Раздел 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических и видов учебных занятий

Формируемые компетенции	Название темы. Формы промежуточного и итогового контроля	Количество часов				
		Всего	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Сем.	Практ.	
ОПК-6	Тема 1. Введение в проблему информационной безопасности					
	Очная форма обучения	9	2			6,5
	Заочная форма обучения	9	0,5			8
	Очно-заочная форма обучения	9	0,5			8
ОПК-6	Тема 2. Угрозы информационной безопасности и методы их реализации					
	Очная форма обучения	9	2			6,5
	Заочная форма обучения	9	0,5			8
	Очно-заочная форма обучения	9	0,5			8
ОПК-6	Тема 3. Основные направления использования средств и методов защиты информации					
	Очная форма обучения	9	2			6,5
	Заочная форма обучения	9	0,5			8
	Очно-заочная форма обучения	9	0,5			8
ОПК-6	Тема 4. Парольные системы					
	Очная форма обучения	9	2			6,5
	Заочная форма обучения	9	0,5			8
	Очно-заочная форма обучения	9	0,5			8
ОПК-6	Тема 5. Шифрование данных. Алгоритмы шифрования					
	Очная форма обучения	9	2			6,5
	Заочная форма обучения	9	0,5			8
	Очно-заочная форма обучения	9	0,5			8
ОПК-6	Тема 6. Безопасность работы в сети Интернет					
	Очная форма обучения	9	2			6,5
	Заочная форма обучения	9	0,5			8
	Очно-заочная форма обучения	9	0,5			8
ОПК-6	Тема 7. Средства предотвращения утечки информации с помощью закладных подслушивающих устройств					
	Очная форма обучения	9	2			6,5
	Заочная форма обучения	9	0,5			8
	Очно-заочная форма обучения	9	0,5			8
ОПК-6	Тема 8. Общие требования к защищенности КС от несанкционированного изменения структур					
	Очная форма обучения	9	4			8,4
	Заочная форма обучения	9	0,5			10
	Очно-заочная форма обучения	9	0,5			9,9
	Подготовка к промежуточной аттестации					
	Очная форма обучения					
	Заочная форма обучения					
	Очно-заочная форма обучения					

Содержание дисциплины «Основы защиты информации»

Тема 1. Введение в проблему информационной безопасности

Проблемы обеспечения информационной безопасности. Актуальность проблемы обеспечения информационной безопасности. Принципы обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах. Основные понятия и определения. Программа информационной безопасности России и пути ее реализации. Роль и место системы обеспечения информационной безопасности в системе национальной безопасности РФ. Концепция информационной безопасности.

Тема 2. Угрозы информационной безопасности и методы их реализации

Анализ угроз информационной безопасности. Причины, виды и каналы утечки информации. Основные методы реализации угроз информационной безопасности. Правовое обеспечение информационной безопасности. Основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы. Назначение и задачи в сфере обеспечения информационной безопасности на уровне государства.

Тема 3. Основные направления использования средств и методов защиты информации

Программные средства обнаружения и отражения угроз. Средства и методы обеспечения целостности информации. Средства и методы обеспечения конфиденциальности информации. Оценка рисков и политика безопасности. Компьютерные средства реализации защиты в информационных системах.

Тема 4. Парольные системы

Общие подходы к построению парольных систем. Выбор паролей. Хранение паролей. Понятие разрушающего программного воздействия. Методы перехвата и навязывания информации. Компьютерные вирусы. Понятия о видах вирусов. Современные антивирусные программы.

Тема 5. Шифрование данных. Алгоритмы шифрования

Особенности криптографического и стеганографического преобразований информации. Стойкость алгоритмов шифрования. Типы алгоритмов шифрования. Примеры криптографических алгоритмов. Вопросы реализации криптографических алгоритмов. Электронная подпись. Технология использования электронно-цифровой подписи.

Тема 6. Безопасность работы в сети Интернет

Особенности защиты при работе с сетевыми сервисами. Основные виды нарушения сетевой безопасности. Защита удаленного доступа к локальной сети. Безопасность работы с электронной почтой. Использование ключей и цифровых подписей. Сертификация серверов Интернет. Безопасность работы в Интернет с использованием браузера.

Тема 7. Средства предотвращения утечки информации с помощью закладных подслушивающих устройств

Классификация средств обнаружения и локализации закладных подслушивающих устройств. Аппаратура радиоконтроля. Средства контроля телефонных линий и цепей электропитания. Технические средства подавления сигналов закладных устройств. Нелинейные локаторы. Обнаружители пустот, металлодетекторы и

рентгеновские аппараты. Средства контроля помещений на отсутствие закладных устройств.

Тема 8. Общие требования к защищенности КС от несанкционированного изменения структур

Современные технологии программирования. Разграничение доступа к оборудованию. Противодействие несанкционированному подключению устройств. Особенности защиты в операционных системах. Подходы к построению защищенной операционной системы. Административные меры защиты. Стандарты защищенности операционных систем. Классификация угроз безопасности операционной системы.

Раздел 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

– Учебно-методические указания по организации самостоятельной работы студентов и проведению практических (семинарских) занятий по дисциплине (модулю).

Раздел 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Основы защиты информации»

7.1. Основная литература:

1. Основы информационной безопасности : учебник / В. Ю. Рогозин, И. Б. Галушкин, В. Новиков, С. Б. Вепрев ; Академия Следственного комитета Российской Федерации. – Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2018. – 287 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562348> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02857-6. – Текст : электронный.**
2. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник : [16+] / О. В. Прохорова ; Самарский государственный архитектурно-строительный университет. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. – 113 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9585-0603-3. – Текст : электронный.**
3. Ищейнов, В. Я. Информационная безопасность и защита информации: теория и практика : [16+] / В. Я. Ищейнов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 271 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571485> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0496-6. – DOI 10.23681/571485. – Текст : электронный.**
4. Информационные системы в экономике: учебное пособие / под ред Д.В. Чистов. – М.: Инфра-М, 2012. – 234 с. *

7.2. Дополнительная литература:

1. Пилиди, В. С. Математические основы защиты информации : учебное пособие : [16+] / В. С. Пилиди ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 309 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577894> – Библиогр.: с. 301. – ISBN 978-5-9275-3363-3. – Текст : электронный.**
2. Ельчанинова, Н. Б. Правовые основы защиты информации с ограниченным доступом : учебное пособие / Н. Б. Ельчанинова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 77 с. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499598> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2501-0. – Текст : электронный.**

3. Петренко, В. И. Теоретические основы защиты информации : учебное пособие / В. И. Петренко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 222 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458204>. – Библиогр.: с. 214-215. – Текст : электронный.**

Раздел 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.government.ru> – официальный сайт Правительства РФ
2. <http://www.council.gov.ru> – официальный сайт Совета Федерации Федерального Собрания РФ
3. <http://www.donland.ru> – официальный сайт Правительства Ростовской области
4. <http://www.duma.gov.ru> – официальный сайт Государственной Думы Федерального Собрания <http://www.ach.gov.ru> – официальный сайт Счетной палаты РФ
5. <http://www.economy.gov.ru> – официальный сайт Минэкономразвития РФ
6. <http://www.gks.ru> – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики
7. <http://www.kremlin.ru> – официальный сайт Президента РФ
8. Аналитический портал «Российский Центр внешней торговли» – <http://www.rusimpex.ru/>
9. Аналитический портал «Таможенная статистика» – <http://www.customstat.ru>
10. Аналитический портал, право и таможня «Таможня. РУ» – www.tamognia.ru
11. Аналитический портал, таможенное законодательство, новости, обзоры прессы «Виртуальная таможня». – www.vch.ru
12. Ежедневное государственное издание Российская газета. – <http://www.rg.ru>
13. Компания «Гарант» (нормативно-правовые акты): [сайт]. – URL: <http://garant.park.ru/>.
14. Компания «Консультант Плюс» (нормативно-правовые акты): [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru/online>.
15. Материалы «Все для бухгалтера и аудитора»: [сайт]. – URL: <http://www.audit.ru>.
16. Международный таможенный электронный журнал – www.worldcustomsjournal.org
17. Министерство финансов РФ: [сайт]. – URL: <http://www1.minfin.ru/ru/>.
18. Министерство экономического развития РФ – <http://www.economy.gov.ru/minec/main>
19. Новости ВЭД и таможенного законодательства, обзоры прессы «Таможня для всех» – www.tks.ru
20. Официальный сайт Всемирной таможенной организации - www.wcoomd.org
21. Официальный сайт Евразийского экономического союза <http://www.eaeunion.org/>
22. Официальный сайт Евразийской экономической комиссии – <http://www.eurasiancommission.org/>
23. Официальный сайт Федеральной таможенной службы (ФТС) - www.customs.ru
24. Правительство РФ – <http://правительство.рф/>

25. Статистические материалы Госкомстата, размещенные на официальном сайте (www.gks.ru)
26. Статистические материалы по Ростовской области, размещенные на официальном сайте Администрации Ростовской области (www.donland.ru)

Раздел 9. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции, практические/семинарские) и самостоятельной работы студентов. Практические/семинарские занятия дисциплины могут проводиться в различных формах с целью оценки достижения компетенций.

Подготовка к лекции студентами заключается в следующем:

- повторить материал предыдущей лекции, прочитав его повторно;
- ознакомиться с темой предстоящей лекции (в рабочей программе учебной дисциплины);

- ознакомиться с учебными материалами по данной теме в соответствии с предложенным списком литературы в рабочей программе учебной дисциплины или с электронными материалами, предложенными лектором;

- записать возможные вопросы, которые можно будет задать лектору.

Подготовка к практическим (семинарским) занятиям:

- внимательно прочитать материал лекций, относящихся и к данному занятию, ознакомиться с учебными материалами, включая электронные в соответствии с предложенным списком литературы в рабочей программе учебной дисциплины;

- подготовить развернутые ответы на вопросы, предложенные для обсуждения;

- выполнить задания, если они предусмотрены в письменной форме;

- понять, что осталось неясными и постараться получить на них ответ заранее;

- готовиться к практическим/семинарским занятиям можно как индивидуально, так и в составе малой группы;

- рабочую программу учебной дисциплины необходимо использовать в качестве основного ориентира в организации обучения;

Подготовка к промежуточной аттестации. К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;

- тематическими планами лекций, семинарских занятий;

- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;

- перечнем и тематикой письменных работ, а также методическими рекомендациями по их выполнению;

- перечнем вопросов (вопросов к зачету).

Раздел 10. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания

комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

Раздел 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине(модулю), включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Операционная система для рабочих станций Microsoft Windows 10 home, Офис2016, Антивирусная программа Nod 5 academic, Интернет прокси сервер + фаервол UserGade, программа для тестирования студентов MyTestx.

профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Профессиональная база данных, информационная справочная система «Гарант».
2. Справочная правовая Система «КонсультантПлюс».

Раздел 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются специальные помещения РИЗП, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения РИЗП укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийное оборудование).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РИЗП.

Раздел 13. Реализация образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий

Согласно части 2 статьи 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ возможна реализация в образовательных организациях образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий.

При реализации дистанционного обучения образовательная организация обеспечивает функционирование электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет», а также освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Организация предоставляет учебно-методическую помощь обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

Организация самостоятельно определяют объем аудиторной нагрузки и соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, и учебных занятий с применением дистанционных образовательных технологий.

Раздел 14. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (Приложение №1)