

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.02 Теоретические основы защиты информации**

**Направление подготовки** 10.03.01 Информационная безопасность

**Профиль подготовки** Безопасность автоматизированных систем

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Форма обучения** очная

**1. Цели освоения дисциплины:**

- ознакомить слушателей с современным состоянием проблемы хранения, обработки, поиска, передачи, преобразования, закрытия и восстановления конфиденциальной информации в организациях и на предприятиях различных направлений деятельности и различных форм собственности, способов защиты от несанкционированного доступа к ней, рассмотреть на современном уровне вопросы разработки средств и систем сбора и защиты информации (ЗИ).

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Теоретические основы защиты информации» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Теоретические основы защиты информации» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-7	Информационные технологии
ПК-15	Курс общего полного школьного образования

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОПК-7	Основы управления информационной безопасностью
ПК-15	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
ПК-15	КОИБАС
ПК-15	Стандарты информационной безопасности
ПК-15	Производственная эксплуатационная практика
ПК-15	Производственная (преддипломная) практика
ОПК-7, ПК-15	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

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

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-7 - способностью определять информационные	Этап 1: принципы построения информационных	Этап 1: использовать методы и средства разработки	Этап 1: методами анализа информационных процессов

<p>ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты</p>	<p>систем;</p>	<p>алгоритмов и программ, приемы структурного программирования,</p>	<p>объекта.</p>
<p>ОПК-7 - способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты</p>	<p>Этап 2: принципы организации информационных систем в соответствии с требованиями по защите информации.</p>	<p>Этап 2: использовать способы записи алгоритма на языке высокого уровня, способы отладки, испытания и документирования программ.</p>	<p>Этап 2: методами формализации информационных процессов объекта и связей между ними.</p>
<p>ПК-15 - способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации,</p>	<p>Этап 1: нормативные документы, регламентирующие работу ФСТЭК</p>	<p>Этап 1: проводить работы на автоматизированных системах специального назначения</p>	<p>Этап 1: основами инструментальными средствами проектирования аппаратных и программных средств автоматизированных систем специального назначения</p>

Федеральной службы по техническому и экспортному контролю			
ПК-15 - способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	Этап 2: нормативные документы, регламентирующие работу ФСБ	Этап 2: осуществлять установку, настройку и техническое сопровождение программного обеспечения	Этап 2: навыками оценки эффективности функционирования систем управления специального назначения

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Теоретические основы защиты информации» составляет 3 зачетные единицы (144 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 3		Семестр № 4	
				КР	СР	КР	СР
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекции (Л)	32		16		16	
2	Лабораторные работы (ЛР)						
3	Практические занятия (ПЗ)	30		14		16	
4	Семинары(С)						
5	Курсовое проектирование (КП)						

6	Рефераты (Р)						
7	Эссе (Э)						
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)						
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)		20		10		10
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)		56		30		26
11	Промежуточная аттестация	6		2		4	
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет		экзамен	
13	Всего	68	76	32	40	36	36

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Раздел 1</b> <b>Введение. Основы криптологии</b>	3	8		8			x		6	16	x	ОПК-7, ПК-15
1.1.	<b>Тема 1</b> Проблема ЗИ. Место ЗИ в системе национальной безопасности. Системный анализ как составная часть безопасности. Риск. Группы риска. Пути несанкционированного получения информации. Цель и необходимость закрытия информации. Объекты защиты, направления, методы и средства ЗИ. Комплексность и системность ЗИ. Законодательный,	3	4		4			x		4	8	x	ОПК-7, ПК-15

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточна я аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	административный, процедурный и программно-технический уровни обеспечения безопасности. Основные понятия и определения теории ЗИ. Становление и развитие теории и техники ЗИ												
1.2.	<b>Тема 2</b> Классификация методов ЗИ. Классификация по виду ЗИ, способу ЗИ, разновидности преобразования информации, способу реализации. Криптология, криптография и криптоанализ. Основные понятия криптологии. Стойкость, защищенность, имитостойкость, аутентичность	3	4		4			х		2	8	х	ОПК-7
2.	<b>Раздел 2</b> <b>Современные криптографические методы.</b>	3	8		6			х		4	14	х	ОПК-7, ПК-15

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточна я аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<b>Развитие и совершенствование криптографического закрытия информации</b>												
2.1.	<b>Тема 3</b> Криптография как наука. Понятие криптографического ключа. История криптографии и классические способы шифрования: замена, подстановка, перестановка, аналитическое преобразование, использование таблиц Вижинера, шифр Вернама, гаммирование, использование алгебры матриц. Комбинированное шифрование. Другие виды шифрования: рассечение-разнесение, сжатие-расширение. Современные системы шифрования. Основные принципы	3	4	4				x		2	8	x	ОПК-7, ПК-15



№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	построения криптоалгоритмов												
2.2.	<b>Тема 4</b> Методы исследования криптографических алгоритмов. Классические методы ЗИ и стойкость шифрования. Основные методы дешифрования. Шифры Цезаря, Виженера. Раскрытие несовершенных шифров. Криптографическая модель Шеннона. Теория криптоанализа. Стойкость шифра. Способы кодирования: смысловое, символьное	3	4		2			x		2	6	x	ОПК-7, ПК-15
3.	<b>Контактная работа</b>	3	16		14			x				2	x
4.	<b>Самостоятельная работа</b>	3								10	30		x
5.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	3	16		14					10	30	2	x
6.	<b>Раздел 3</b> <b>Компьютерная организация информационных процессов и их защита от</b>	4	8		8			x		6	14	x	ОПК-7, ПК-15

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций		
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
	<b>несанкционированного доступа. Разрушающие программные воздействия и защита от них</b>														
6.1.	<b>Тема 5</b> Защита файлов от изменения. Защита программ от несанкционированного копирования. Привязка программного обеспечения к аппаратному окружению и физическим носителям как единственное средство защиты от копирования программного обеспечения; привязка программ к гибким и жестким магнитным дискам	4	4		4					x		4	8	x	ОПК-7, ПК-15
6.2.	<b>Тема 6</b> Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Классификация вирусов. Изолированная программная	4	4		4					x		2	6	x	ПК-15

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	среда и недопущение разрушающего воздействия												
7.	<b>Раздел 4</b> <b>Методы вскрытия защиты наборов данных на персональных компьютерах.</b> <b>Методы и механизмы защиты информации в компьютерных сетях</b>	4	8		8			x		4	12	x	ОПК-7, ПК-15
7.1.	<b>Тема 7</b> Фиксация доступа к файлам. Доступ к данным со стороны процесса. Понятие скрытого доступа. Особенности защиты исполняемых файлов от несанкционированного использования. Способы фиксации факта доступа. Надежность систем ограничения доступа. Пароли и ключи. Организация хранения ключей	4	4		4			x		2	6	x	ОПК-7, ПК-15
7.2.	<b>Тема 8</b>	4	4		4			x		2	6	x	ОПК-7,

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточна я аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Особенности защиты информации на узлах компьютерной сети. Способы защиты от нападений. Безопасное подключение к сети. Шифрование, контроль и разграничение доступа. Понятие корпоративной информационной системы. Защита сетевого файлового ресурса												ПК-15
12.	<b>Контактная работа</b>	4	16		16			x				4	x
12.	<b>Самостоятельная работа</b>	4						x		10	26		x
14.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	4	16		16			x		10	26	4	x
15.	<b>Всего по дисциплине</b>	x	32		30			x		20	56	6	x

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Проблема ЗИ. Место ЗИ в системе национальной безопасности. Системный анализ как составная часть безопасности. Риск. Группы риска	2
Л-2	Проблема ЗИ. Место ЗИ в системе национальной безопасности. Системный анализ как составная часть безопасности. Риск. Группы риска	2
Л-3	Классификация методов ЗИ. Классификация по виду ЗИ)(в интерактивной форме	2
Л-4	Классификация методов ЗИ. Классификация по виду ЗИ)(в интерактивной форме	2
Л-5	Криптография как наука. Понятие криптографического ключа	2
Л-6	Криптография как наука. Понятие криптографического ключа	2
Л-7	Методы исследования криптографических алгоритмов	2
Л-8	Методы исследования криптографических алгоритмов	2
Л-9	Защита файлов от изменения	2
Л-10	Защита файлов от изменения	2
Л-11	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	2
Л-12	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	2
Л-13	Фиксация доступа к файлам	2
Л-14	Фиксация доступа к файлам	2
Л-15	Особенности защиты информации на узлах компьютерной сети	2
Л-16	Особенности защиты информации на узлах компьютерной сети	2
Итого по дисциплине		

### 5.2.2 – Темы практических занятий

№ п.п.	Наименование темы занятия	Объем, академические часы
ПЗ-1	Изучение организации наборов данных на персональных компьютерах	2
ПЗ-2	Изучение организации наборов данных на персональных компьютерах	2
ПЗ-3	Ознакомление с простейшими методами шифрования	2
ПЗ-4	Ознакомление с простейшими методами шифрования	2
ПЗ-5	Криптографические методы защиты информации	2

ПЗ-6	Криптографические методы защиты информации	2
ПЗ-7	Современных методов блочного криптографического преобразования	2
ПЗ-8	Современных методов блочного криптографического преобразования	2
ПЗ-9	Защита файлов	2
ПЗ-10	Защита файлов	2
ПЗ-11	Вирусы	2
ПЗ-12	Вирусы	2
ПЗ-13	Фиксация доступа	2
ПЗ-14	Фиксация доступа	2
ПЗ-15	Защита узлов компьютерной сети	2
Итого по дисциплине		

### 5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Проблема ЗИ. Место ЗИ в системе национальной безопасности. Системный анализ как составная часть безопасности. Риск. Группы риска. Пути несанкционированного получения информации. Цель и необходимость закрытия информации. Объекты защиты, направления, методы и средства ЗИ. Комплексность и системность ЗИ. Законодательный, административный, процедурный и программно-технический уровни обеспечения безопасности. Основные понятия и определения теории ЗИ. Становление и развитие теории и техники ЗИ	Законодательные и правовые основы защиты компьютерной информации и информационных технологий	4
2.	Классификация методов ЗИ. Классификация по виду ЗИ, способу ЗИ, разновидности преобразования информации, способу реализации. Криптология, криптография и криптоанализ. Основные понятия криптологии. Стойкость, защищенность, имитостойкость, аутентичность	Криптология, криптография и криптоанализ.	2
3.	Криптография как наука.	В чем заключаются	2

	<p>Понятие криптографического ключа. История криптографии и классические способы шифрования: замена, подстановка, перестановка, аналитическое преобразование, использование таблиц Вижинера, шифр Вернама, гаммирование, использование алгебры матриц. Комбинированное шифрование. Другие виды шифрования: рассечение-разнесение, сжатие-расширение. Современные системы шифрования. Основные принципы построения криптоалгоритмов</p>	<p>традиционные методы шифрования, являющиеся базовыми для современных производных шифров с секретным ключом. В чем заключается правило Кирхгоффа. Какой шифр считается стойким. В чем заключаются принципы блочного шифрования. В чем заключаются принципы поточного шифрования.</p>	
4.	<p>Методы исследования криптографических алгоритмов. Классические методы ЗИ и стойкость шифрования. Основные методы дешифрования. Шифры Цезаря, Виженера. Раскрытие несовершенных шифров. Криптографическая модель Шеннона. Теория криптоанализа. Стойкость шифра. Способы кодирования: смысловое, символьное</p>	<p>Основные преимущества и недостатки симметричных и асимметричных криптосистем.</p>	2
5.	<p>Защита файлов от изменения. Защита программ от несанкционированного копирования. Привязка программного обеспечения к аппаратному окружению и физическим носителям как единственное средство защиты от копирования программного обеспечения; привязка программ к гибким и жестким магнитным дискам</p>	<p>Базовый принцип доступа. Применяемая модуляция. Криптоалгоритмы.</p>	4
6.	<p>Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Классификация вирусов. Изолированная программная среда и недопущение разрушающего воздействия</p>	<p>Субъектно-объектный взгляд. Пространство состояний системы.</p>	2
7.	<p>Фиксация доступа к файлам. Доступ к данным со стороны процесса. Понятие скрытого доступа. Особенности защиты</p>	<p>Наборы данных VSAM. Конструктор схемы компоновки данных.</p>	2

	исполняемых файлов от несанкционированного использования. Способы фиксации факта доступа. Надежность систем ограничения доступа. Пароли и ключи. Организация хранения ключей		
8.	Особенности защиты информации на узлах компьютерной сети. Способы защиты от нападений. Безопасное подключение к сети. Шифрование, контроль и разграничение доступа. Понятие корпоративной информационной системы. Защита сетевого файлового ресурса	Понятие компьютерной сети. Основные компоненты компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей. Локальная сеть. Региональные сети	2
Итого по дисциплине			

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Скрипник Д.А. Общие вопросы технической защиты информации [Электронный ресурс]/ Скрипник Д.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 424 с.

2. Аверченков В.И. Организационная защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Аверченков В.И., Рытов М.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012.— 184 с

### 6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Лямаев И.В., Шмидт Н.О. Методическое пособие. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: темы и содержание практических и самостоятельных работ. Специальность 230103, 4 курс, федеральный компонент., ООО ?Канцлер? г. Белово, ул. Ленина 34, 2011.

2. Основы информационной безопасности : учеб. пособие / Ю.Г. Крат, И.Г. Шрамкова. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2008. – 112 с. : ил.

### 6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие, включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ.

### 6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие, включающее:



- методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям.

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

1. Secret Disk 4 Lite.
2. InfoWatchCryptoStorage.

**6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://fstec.ru/normotvorcheskaya/akty>
2. <http://ivo.garant.ru/#/startpage:0>
3. <http://www.consultant.ru/>

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

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение практических занятий**

Номер ПЗ	Тема практических занятий	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ПЗ-1	Изучение организации наборов данных на персональных компьютерах	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.
ПЗ-2	Изучение организации наборов данных на персональных компьютерах	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.
ПЗ-3	Ознакомление с простейшими методами шифрования	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.

ПЗ-4	Ознакомление с простейшими методами шифрования	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.
ПЗ-5	Криптографические методы защиты информации	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.
ПЗ-6	Криптографические методы защиты информации	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.
ПЗ-7	Современных методов блочного криптографического преобразования	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.
ПЗ-8	Современных методов блочного криптографического преобразования	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.
ПЗ-9	Защита файлов	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.
ПЗ-10	Защита файлов	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.

		обеспечения»		
ПЗ-11	Вирусы	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.
ПЗ-12	Вирусы	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.
ПЗ-13	Фиксация доступа	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.
ПЗ-14	Фиксация доступа	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.
ПЗ-15	Защита узлов компьютерной сети	943 «Лаборатория технологий, методов программирования и программного обеспечения»	ПЭВМ	1. Secret Disk 4 Lite. 2. InfoWatchCryptoStorage.

Оценочный материал для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от «01» декабря 2016 г. № 1515.

Разработал(и):



В.С. Болотова