

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт математики, физики и информационных технологий  
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. Л. Королева  
«05» июля 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.ДВ.06.2 Стандарты в области информационной безопасности

Направление подготовки/специальность: 10.03.01 - Информационная безопасность

Профиль/направленность/специализация: Безопасность компьютерных систем

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2021

**Автор программы:**

Кандидат физико-математических наук, доцент Лопатин Дмитрий Валерьевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 - Информационная безопасность (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «17» ноября 2020 г. № 1427).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры математического моделирования и информационных технологий «18» мая 2021 г. Протокол № 9

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института математики, физики и информационных технологий, Протокол от «05» июля 2021 г. № 5.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	20
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	22
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	22

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-2 Способен администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- эксплуатационный

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере техники и технологии, охватывающей совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере)

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-2 Способен администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях	На основе международных стандартов информационной безопасности администрирует программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-2 Способен администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		3	4	5	8
1	"Networksecurity"		+		
2	International information security			+	
3	Анализ защищенности компьютерных сетей		+		
4	Безопасность компьютерных сетей		+		
5	Компьютерные сети	+	+		
6	Международная информационная безопасность			+	
7	Эксплуатационная практика				+

## 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Стандарты в области информационной безопасности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 10.03.01 - Информационная безопасность.

Дисциплина «Стандарты в области информационной безопасности» изучается в 5 семестре.

### 3.Объем и содержание дисциплины

#### 3.1.Объем дисциплины:

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>144</b>
Контактная работа	64
Лекции (Лекции)	32
Лабораторные (Лаб. раб.)	32
Самостоятельная работа (СР)	44
Экзамен	36

#### 3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
5 семестр					
1	Введение. Стратегия национальной безопасности РФ. Доктрина информационной безопасности РФ.	5	5	8	Собеседование; Защита лаболаторных работ; Тестирование
2	Понятие национальной безопасности, виды безопасности. Информационная безопасность РФ.	6	5	7	Защита лаболаторных работ; Собеседование; Тестирование
3	Виды возможных нарушений информационной системы. Общая классификация информационных угроз	6	5	8	Собеседование

4	Правовое регулирование защиты информации (анализ статей УК, других нормативных актов). Стандарты ИБ	5	6	8	Собеседование
5	Политика ИБ. Модели защиты информации	5	5	7	Тестирование
6	Порядок использования конфиденциальных архивных документов	5	6	6	Собеседование

### **Тема 1. Введение. Стратегия национальной безопасности РФ. Доктрина информационной безопасности РФ. (ПК-2)**

#### **Лекция.**

Россия в современном мире. Национальные интересы и стратегические национальные приоритеты. Национальные интересы РФ в информационной сфере и их обеспечение. Виды угроз информационной безопасности РФ. Источники угроз информационной безопасности РФ. Состояние информационной безопасности РФ и основные задачи по ее обеспечению. Методы обеспечения информационной безопасности РФ. Особенности обеспечения информационной безопасности РФ в различных сферах общественной жизни. Международное сотрудничество РФ в области обеспечения информационной безопасности. Основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности РФ и первоочередные мероприятия по ее реализации. Организационная основа системы обеспечения информационной безопасности РФ.

#### **Лабораторные работы.**

*Задание 1. Изучить содержание Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года.*

*Задание 2. Подготовить протокол выполнения лабораторной работы, в котором отразить: название работы, цель работы, пояснения по ходу выполнения работы, ответы на контрольные вопросы.*

#### **Задания для самостоятельной работы.**

- 1) Термины, используемые в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года.
- 2) К какому виду документов относится Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года?
- 3) Дайте характеристику Национальных интересов Российской Федерации и стратегических национальных приоритетов.
- 4) Направления обеспечения национальной безопасности.
- 5) Оцените состояние Государственной и общественной безопасности РФ в настоящее время.
- 6) Организационные, нормативные правовые и информационные основы реализации Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года.
- 7) Основные характеристики состояния национальной безопасности

### **Тема 2. Понятие национальной безопасности, виды безопасности. Информационная безопасность РФ. (ПК-2)**

### **Лекция.**

Органы, обеспечивающие национальную безопасность РФ, цели, задачи. Национальные интересы РФ в информационной сфере. Приоритетные направления в области защиты информации в РФ. Тенденции развития информационной политики государств и ведомств. Государственная тайна. Правовое обеспечение защиты информации.

### **Лабораторные работы.**

Цель: изучить основные направления защита информационных процессов в компьютерных системах

Знать: организационные методы защиты информационных процессов в компьютерных системах.

Уметь: составить обзор методов защиты информационных процессов в компьютерных системах.

### **Задания для самостоятельной работы.**

- 1 Подготовка к практическим занятиям, повторение изучения лекционного материала;
- 2 Подготовка к лекциям, повторение учебного материала предыдущих лекций;
- 3 Изучение материалов лекционного курса по заданиям на самостоятельную проработку, выдаваемых преподавателем на занятиях;
- 4 Составление отчета по лабораторной работе.

## **Тема 3. Виды возможных нарушений информационной системы. Общая классификация информационных угроз (ПК-2)**

### **Лекция.**

Случайные угрозы. Преднамеренные угрозы. Проблемы информационной безопасности в бизнесе. Модель нарушителя. Доступность информации об атакуемой компьютерной системе. Вероятные способы атаки на компьютерную систему.

### **Лабораторные работы.**

Определение актуальных угроз безопасности информации

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Назовите особенности современного информационного общества.
2. Какие элементы информационной инфраструктуры Вы знаете?
3. Что понимается под угрозой безопасности информации?
4. Дайте определение информационной безопасности на предприятии.
5. Назовите объекты информационной безопасности на предприятии.
6. Какие обеспечивающие подсистемы включает система защиты информации?
7. Назовите особенности экономической информации.
8. В чем отличия понятий информационный ресурс, продукт и услуга?
9. Как определяется цена информационного продукта?
10. Что такое конфиденциальность, целостность и доступность информации?
11. Какая информация компании не может быть отнесена к коммерческой тайне? 12. Что такое персональные данные?

## **Тема 4. Правовое регулирование защиты информации (анализ статей УК, других нормативных актов). Стандарты ИБ (ПК-2)**

### **Лекция.**

Назначение и структура правового обеспечения защиты информации. Методы правовой защиты информации. Правовые основы защиты государственной, коммерческой, служебной, профессиональной и личной тайны, персональных данных. Правовая основа допуска и доступа персонала к защищаемым сведениям. Виды и условия применения правовых норм уголовной, гражданско-правовой, административной и дисциплинарной ответственности за разглашение защищаемой информации и невыполнение правил ее защиты. Правовые проблемы, связанные с защитой прав обладателей собственности на информацию и распоряжением информацией.

### **Лабораторные работы.**

*Изучить основные правовые нормы защиты информации, дать определение, что такое правовая защита, определить сущность правовой защиты в современном мире, изучить задачи информационной защиты.*

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. В чем преимущество хранения данных в зашифрованном виде?
2. По какому алгоритму происходит шифрование данных, в данном программном продукте?
3. Какие алгоритмы используются в данной программе?

### **Тема 5. Политика ИБ. Модели защиты информации (ПК-2)**

#### **Лекция.**

Политика безопасности и ее основные составляющие, модели защиты информации в компьютерных системах, технологии защиты и разграничения доступа к информации.

#### **Лабораторные работы.**

. Создание модели нарушителя

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Заблокировать доступ к папке ProgramFiles.
2. Заблокировать сайт в адресе которого содержится ключевое слово «компьютер».
3. Ограничить время работы пользователя за компьютером периодом на 1 часа, так чтобы по истечении данного времени произошло завершение всех запущенных задач и выход пользователя из системы.
4. Создать список разрешенных Веб-сайтов и обеспечить доступ к ним.
5. Запретить отображение диска D в окне Мой компьютер и проводнике Windows.
6. Снять запрет команды «Завершить процесс».

### **Тема 6. Порядок использования конфиденциальных архивных документов (ПК-2)**

#### **Лекция.**

Порядок комплектования ведомственного архива конфиденциальной документации и классификация хранилищ документов. Учет деловых (управленческих) и научно-технических документов в архиве. Обеспечение сохранности конфиденциальных документов. Научно-справочный аппарат к архивам конфиденциальных документов. Оборудование архивохранилищ.

#### **Лабораторные работы.**

1. Составить архивную справку по запросу физического лица о заработной плате за 5 лет и подтверждении трудового стажа
2. Составить архивную выписку на физическое лицо по запросу государственного учреждения о присуждении Государственной премии им. Г.Тукая
3. Оформить архивную копию документа, выданную исследователю занимающегося в читальном зале государственного архива
4. Оформить на официальном бланке государственного архива сопроводительное письмо на документы, вывозимые за пределы РФ.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Задание 1. Открыть оснастку редактора групповой политики. Для этого в консоли набрать gpedit.msc или открыть оснастку «Групповая политика» в консоли управления майкрософт (mmc).

Задание 2. Открыть «Конфигурация компьютера» → «Конфигурация Windows» → «Параметры безопасности» → «Политики учетных записей». Установите у пользователей максимальный срок действия паролей 30 дней.

Задание 3. Установите требования сложности паролей (для объяснения введите в центре справки и поддержки: «пароль должен отвечать требованиям сложности»).

Задание 4. Установите минимальную длину паролей, не менее 5 символов.

### **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

#### **4.1. Распределение баллов:**



## 5 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 43 балла
- контрольные срезы – 2 среза: 3 балла, 14 баллов
- премиальные баллы – 10 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

## Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Введение. Стратегия национальной безопасности РФ. Доктрина информационной безопасности РФ.	Собеседование	3	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>3 балл – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается</p>
		Защита лабораторных работ	6	<p>Лабораторные работы выполняются по текущему разделу или теме дисциплины.</p> <p>6 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы.</p> <p>2 балл - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы.</p>
		Тестирование	5	<p>Оценка теста по текущему разделу или теме дисциплины</p> <p>5 балл – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте.</p> <p>0 баллов - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p>

2.	Понятие национальной безопасности, виды безопасности. Информационная безопасность РФ.	Защита лабораторных работ	6	<p>Лабораторные работы выполняются по текущему разделу или теме дисциплины.</p> <p>6 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы.</p> <p>2 балл - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы.</p>
		Собеседование(контрольный срез)	3	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>3 балл – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается</p>
		Тестирование	5	<p>Оценка теста по текущему разделу или теме дисциплины</p> <p>5 балл – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте.</p> <p>0 баллов - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p>

3.	<p>Виды возможных нарушений информационной системы.</p> <p>Общая классификация информационных угроз</p>	Собеседование	6	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>6 балла – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием экономической терминологии</p> <p>3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием экономической терминологии.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
----	---	---------------	---	--

4.	Правовое регулирование защиты информации (анализ статей УК, других нормативных актов). Стандарты ИБ	Собеседование	6	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>6 балла – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием экономической терминологии</p> <p>3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием экономической терминологии.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
5.	Политика ИБ. Модели защиты информации	Тестирование(контрольный срез)	14	14 баллов – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте;

6.	Порядок использования конфиденциальных архивных документов	Собеседование	6	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>6 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием экономической терминологии</p> <p>3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием экономической терминологии.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
7.	Посещаемость		10	<p>10 баллов – стопроцентное посещение занятий студентом</p> <p>8 баллов – посещаемость студента составляет не менее 80 % занятий</p> <p>6 баллов – посещаемость студента составляет не менее 50 % занятий</p> <p>4 балла – посещаемость студента составляет не менее 25 % занятий</p>
8.	Премиальные баллы		10	<p>Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены: - за проект, выполненный по заказу работодателя и реализованный на практике – 20 баллов; - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов; - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - участие с докладом во всероссийской олимпиаде по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - участие в выставке по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - публикация статьи по тематике изучаемой дисциплины в сборнике студенческих работ / материалах всероссийской конференции / журнале из перечня ВАК – 10 / 15 / 20</p>

9.	Ответ на экзамене	30	25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично». 18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо», 10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно»
10.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы	70	Добор: студент может предоставить все задания текущего контроля и контрольные срезы
11.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

### Защита лабораторных работ

Тема 1. Введение. Стратегия национальной безопасности РФ. Доктрина информационной безопасности РФ.

#### 1. Модель нарушителя информационной безопасности

Тема 2. Понятие национальной безопасности, виды безопасности. Информационная безопасность РФ.

Повышение надежности информационной системы.

### Собеседование

Тема 1. Введение. Стратегия национальной безопасности РФ. Доктрина информационной безопасности РФ.

- 1 Общие положения стратегии национальной безопасности Российской Федерации.
- 2 Опишите состояние и тенденции развития России в современном мире.
- 3 В чём состоят национальные интересы Российской Федерации в области национальной безопасности?
- 4 Опишите стратегические национальные приоритеты в области национальной безопасности.
- 5 В чём заключается обеспечение национальной безопасности?
- 6 Общие положения Доктрины информационной безопасности РФ.
- 7 Организационные и нормативно-правовые основы обеспечения информационной безопасности.
- 8 Информационные основы обеспечения информационной безопасности.
- 9 Перечислите основные информационные угрозы.
- 10 Основные направления обеспечения информационной безопасности.

Тема 2. Понятие национальной безопасности, виды безопасности. Информационная безопасность РФ.

1. Понятие национальной безопасности.
2. Опишите сущность и содержание национальной безопасности России.
3. Перечислите направления и задачи по обеспечению национальной безопасности.
4. Опишите объект и субъект обеспечения безопасности.
5. Система обеспечения национальной безопасности Российской Федерации: ее назначение и состав.
6. Опишите принципы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.
7. Перечислите и опишите виды национальной безопасности.
8. Понятие информационной безопасности.
9. Что такое информационный ресурс?
10. Перечислите угрозы национальной и информационной безопасности Российской Федерации.

Тема 3. Виды возможных нарушений информационной системы. Общая классификация информационных угроз

1. Информационная война – это... А. злословие в адрес другого человека; Б. информационное противоборство с целью нанесения ущерба важным структурам противника, подрыв его политической и социальной систем, а также дестабилизации общества и государства противника; В. акт применения информационного оружия. 2. Информационная безопасность – это... А. невозможность нанесения вреда свойствам объектам безопасности, обуславливаемым информацией и информационной инфраструктурой (защищенность от угроз); Б. предотвращение зла наносимого государственным структурам; В. проведение природоохранных мероприятий. 3. К понятию информационной безопасности НЕ относятся: А. природоохранные мероприятия; Б. надежность работы компьютера; В. сохранность ценных данных. 4. К объектам информационной безопасности на предприятии НЕ относятся: А. информационные ресурсы; Б. средства вычислительной и организационной техники; В. Конституция России. 5. Обеспечение безопасности информации – это... А. одноразовое мероприятие; Б. комплексное использование всего арсенала имеющихся средств защиты; В. разработка каждой службой плановых мер по защите информации. 6. Лингвистическое обеспечение информационной безопасности – это? А. реализация защиты информации структурными единицами, такими как: служба безопасности, служба режима и т.д.; Б. нормы и регламенты деятельности органов, служб, средств, реализующих функции защиты информации; В. совокупность специальных языковых средств общения специалистов и пользователей в сфере защиты информации. 7. Эргономическое обеспечение информационной безопасности – это? А. антивирусные программы; Б. совокупность средств, обеспечивающих удобства работы пользователей аппаратных средств защиты информации; В. комплекс математических методов, связанных с оценкой опасности технических средств. 8. Информационное обеспечение информационной безопасности – это? А. совокупность специальных языковых средств общения специалистов и пользователей в сфере защиты информации; Б. антивирусные программы; В. документированные сведения, лежащие в основе решения задач, обеспечивающих функционирование системы. 9. Организационное обеспечение информационной безопасности – это? А. реализация защиты информации структурными единицами, такими как: служба безопасности, служба режима и т.д.; Б. совокупность средств; В. нормативные документы по ИБ, требования которых являются обязательными в рамках сферы действия каждого подразделения. 10. К основным угрозам информационной безопасности НЕ относятся: А. раскрытие конфиденциальной информации; В. нарушение принципов экономической безопасности; В. отказ от обслуживания. 11. Информационное оружие – это? А. комплекс технических средств, методов и технологий, направленных против управленческих систем; Б. нормативно-правовая база по информационной безопасности; В. комплекс индивидуального и общественного сознания. 12. Правовое обеспечение информационной безопасности – это..? А. нормативные документы по ИБ, требования которых являются обязательными в рамках сферы действия каждого подразделения; Б. документированные сведения, лежащие в основе решения задач, обеспечивающих функционирование системы; В. широкое использование технических средств защиты информации. 13. Экономическая информация является товаром? А. да; Б. нет; В. кроме конфиденциальных сведений. 14. К числу особенностей информации как товара НЕ относятся: А. сохраняемость; Б. несамостоятельность; В. самостоятельность. 15. Информация может составлять коммерческую тайну, если: А. к ней нет свободного доступа на законном основании; Б. содержится в учредительных документах; В. содержится в бухгалтерском балансах. 16. Не являются коммерческой тайной? А. сведения, содержащиеся в документах, дающие право заниматься предпринимательской деятельностью; Б. сведения о научных разработках; В. сведения о персонале предприятия. 17. Конфиденциальность компьютерной информацией – это? А. предотвращение проникновения компьютерных вирусов в память ПЭВМ; Б. свойство информации быть известной только допущенным и прошедшим проверку (авторизацию) субъектам системы; В. безопасное программное обеспечение. 18. Банковская тайна – это..? А. информация о банковском счете, вкладе, операциях по счету, о клиентах банка; Б. информация о сотрудниках банка; В. информация о режиме работы банка. 19. Объектами профессиональной тайны НЕ являются: А. тайна страхования; Б. врачебная тайна; В. бухгалтерский баланс.



Перечислите основания классификации информации в правовой сфере.

Дайте определение нормативной правовой информации. Каким образом она классифицируется в юридических науках?

Что можно отнести к ненормативной правовой информации?

На какие категории классифицируют информацию по уровню доступа?

В каком нормативном правовом акте даётся определение информационной сферы, информационных процессов и информационных отношений?

Перечислите методы правового регулирования, используемые в информационном праве.

Какие методы могут быть использованы при изучении науки информационного права?

#### Тема 6. Порядок использования конфиденциальных архивных документов

- 1 Поясните основные требования к режиму хранения документов в архиве.
- 2 Что такое топографический указатель?
- 3 Опишите назначение и применение топографических указателей дел в архиве.
- 4 Как осуществляется прием дел при их возврате после использования?
- 5 Какие еще формы использования архивных документов применяются в организациях?
- 6 Поясните основные требования к режиму хранения документов в архиве.

### Тестирование

#### Тема 1. Введение. Стратегия национальной безопасности РФ. Доктрина информационной безопасности РФ.

1. Безопасность это
  - а) Чувство защищенности человека
  - б) Система государственных мер по защищенности человека
  - в) Состояние защищенности жизненно важных интересов личности общества и государства от внешних и внутренних угроз
  - г) Состояние защищенности общества от преступности.
2. Чем является стратегия национальной безопасности Российской Федерации?
  - а) федеральным законом
  - б) базовым документом стратегического планирования
  - в) базовым документом обеспечения безопасности
  - г) нормативным правовым актом
3. Под национальной безопасностью РФ понимается:
  - а) предотвращение, локализация и нейтрализация военных угроз Российской Федерации
  - б) безопасность Российского многонационального народа как носителя суверенитета и единственного источника власти в РФ
  - в) совокупность факторов, обеспечивающих жизнеспособность государства и, в первую очередь, его возможность обеспечивать защиту суверенитета, территориальной целостности и экономической независимости
  - г) обеспечение состояния защищённости интересов государства
4. Что не относится к объектам обеспечения безопасности?
  - а) общество
  - б) личность
  - в) государство
  - г) диаспора

5. Что не относится к принципам обеспечения безопасности?

- а) Государственный суверенитет
- б) Интеграция с международными системами безопасности
- в) Баланс жизненно важных интересов личности, общества и государства
- г) законность

Тема 2. Понятие национальной безопасности, виды безопасности. Информационная безопасность РФ.

1. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации включает в себя:

- а) стратегические цели
- б) главные стратегические риски и угрозы
- в) противодействия угрозам экономической безопасности
- г) всё из вышеперечисленного

2. За своевременное выявление угроз национальной безопасности РФ, за подготовку оперативных решений по предотвращению чрезвычайных ситуаций и разработку основных направлений стратегии обеспечения национальной безопасности РФ ответственен:

- а) Президент РФ
- б) Совет Федерации и Государственная Дума Федерального Собрания РФ
- в) Правительство РФ
- г) Совет Безопасности РФ

3. Основные направления деятельности государства и общества по обеспечению национальной безопасности Российской Федерации являются все, кроме:

- а) объективный и всесторонний анализ и прогнозирование угроз национальной безопасности во всех сферах;
- б) определение критериев национальной безопасности, выработка комплекса мер и механизмов обеспечения национальной безопасности в различных сферах;
- в) соблюдение норм международного права и российских законов;
- г) поддержание на необходимом уровне стратегических и мобилизационных ресурсов государства.

4. Что представляет собой Доктрина информационной безопасности РФ?

- а) совокупность официальных взглядов на цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности Российской Федерации
- б) совокупность нормативно-правовых норм в области обеспечения информационной безопасности
- в) указ президента РФ о конфиденциальности информации
- г) свод законов об обработке информации на предприятиях

5. К какому виду документов относится Доктрина информационной безопасности РФ?

- а) организационные Нормативно-методические
- б) нормативно-методические
- в) плановые
- г) указ

Тема 5. Политика ИБ. Модели защиты информации

1. Как называется умышленно искаженная информация?

- 1. Дезинформация
- 2. Информативный поток
- 3. Достоверная информация
- 4. Перестает быть информацией

2. Как называется информация, к которой ограничен доступ?

1. Конфиденциальная
2. Противозаконная
3. Открытая
4. Недоступная

3. Какими путями может быть получена информация?

1. проведением, покупкой и противоправным добыванием информации научных исследований
2. захватом и взломом ПК информации научных исследований
3. добыванием информации из внешних источников и скремблированием информации научных исследований
4. захватом и взломом защитной системы для информации научных исследований

4. Как называются компьютерные системы, в которых обеспечивается безопасность информации?

1. защищенные КС
2. небезопасные КС
3. Само достаточные КС
4. Саморегулирующиеся КС

5. Основной документ, на основе которого проводится политика информационной безопасности?

1. программа информационной безопасности
2. регламент информационной безопасности
3. политическая информационная безопасность
4. Протекторат

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

### **Типовые вопросы экзамена (ПК-2)**

#### **Типовые вопросы для экзамена**

1. Понятие информационной безопасности
2. Основные составляющие информационной безопасности.
3. Значение информационной безопасности для субъектов информацион-ных отношений
4. Информационная безопасность в системе национальной безопасности РФ
5. Общее содержание защиты информации
6. Понятие и сущность защиты информации.

### **Типовые задания для экзамена (ПК-2)**

Назовите основные процессы определения ценности информации.

Проведите анализ угроз и уязвимостей на предприятии. На основе сделанных выводов постройте систему контрмер, направленную на защиту системы от внутреннего канала утечки информации, учитывая средства, выделенные на создание системы ЗИ на предприятии. Мотивируйте выбор именно этих контрмер.

Как выбор политики безопасности влияет на весовые коэффициенты средств защиты и изменяют риск реализации угроз информационной безопасности?

Определите примерные расходы на информационную безопасность на предприятии.

Рассмотрите рабочее место сотрудника предприятия и укажите аспекты снижающие степень защищенности информации, с которой он обращается. Предложите меры по избежанию утечки информации.

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ПК-2	Владеет высоким уровнем знаний о принципах теоретического обоснования вариантов решения, разработки и организации комплексной системы защиты информации предприятия. Способен администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях.
«хорошо» (70 - 84 баллов)	ПК-2	Владеет хорошим уровнем знаний о принципах теоретического обоснования вариантов решения, разработки и организации комплексной системы защиты информации предприятия. Способен администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях.
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ПК-2	Владеет достаточным уровнем знаний о принципах теоретического обоснования вариантов решения, разработки и организации комплексной системы защиты информации предприятия. Не до конца может администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях.
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ПК-2	Не владеет знаниями о принципах теоретического обоснования вариантов решения, разработки и организации комплексной системы защиты информации предприятия. Не способен администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях.

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

#### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

#### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;

- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Петров, С. В., Кисляков, П. А. Информационная безопасность : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационная безопасность. - Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015. - 326 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/33857.html>
2. Катанова, Т. Н., Галкина, Л. С., Жданов, Р. А. Информационная безопасность : лабораторный практикум. - Весь срок охраны авторского права; Информационная безопасность. - Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2018. - 86 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86357.html>
3. Загинайлов Ю. Н. Основы информационной безопасности: курс визуальных лекций : учебное пособие. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 105 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362895>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Федин, Ф. О., Офицеров, В. П., Федин, Ф. Ф. Информационная безопасность : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационная безопасность. - Москва: Московский городской педагогический университет, 2011. - 260 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/26486.html>
2. Башлы, П. Н., Бабаш, А. В., Баранова, Е. К. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие. - 2021-12-31; Информационная безопасность и защита информации. - Москва: Евразийский открытый институт, 2012. - 311 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/10677.html>

### **6.3 Иные источники:**

1. Курс «Стандарты информационной безопасности» - <https://www.intuit.ru/studies/courses/30/30/info>
2. Курс «Основы информационной безопасности» - <https://www.intuit.ru/studies/courses/10/10/info>
3. Курс лекций по основам информатики - <http://www.intuit.ru/catalog/informatics/>
4. Технические средства информационных технологий - <http://www.knigafund.ru>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Консультант Плюс

Google Chrome

Microsoft Windows 10

Corel Draw SX13, X3

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows "Лаборатория Касперского"

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный справочник «Информо» . – URL: <https://www.informio.ru>
2. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» . – URL: <http://www.biblioclub.ru>
4. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.