Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: МИНЦИИ ИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Ректор

Дата подписан розным восударственный неф гяной технический университет

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc079/1a86865a5825f9fa43f04cc



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Информационная безопасность»

### Направление подготовки

38.03.01 Экономика

## Направленность (профиль)

«Экономика предприятий и организаций (в строительстве)»

## Квалификация

бакалавр

Год начала подготовки: 2023

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины является ознакомление студентов с основными понятиями и определениями информационной безопасности; источниками, рисками и формами атак на информацию; угрозами, которыми подвергается информация; вредоносными программами; защитой от компьютерных вирусов и других вредоносных программам; методами и средствами защиты информации; политикой безопасности компании в области информационной безопасности; стандартами информационной безопасности; криптографическими методами и алгоритмами шифрования информации; алгоритмами аутентификации пользователей; защитой информации в сетях; требованиям к системам защиты информации.

**Задача** дисциплины: ознакомить студентов с тенденциями развития защиты информации с моделями возможных угроз, терминологией и основными понятиями теории защиты информации, а так же с нормативными документами и методами защиты компьютерной информации.

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

Дисциплина по выбору второго модуля, относится к части формируемой участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуется освоение следующих дисциплин: «Информатика», «Статистический анализ»

# 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по
		дисциплине (ЗУВ)
	Общепрофессиона.	льные
	ОПК-5.3. Формулирует	Знать:
	принципы, методы и средства	- виды угроз ИС и методы обеспечения
ОПК-5	решения стандартных задач	информационной безопасности; правовые
Способен	профессиональной деятельности	основы защиты компьютерной
использовать	на основе информационной и	информации; стандарты;
современные	библиографической культуры с	Уметь:
информационные	применением информационно	- выявлять и оценивать угрозы
технологии и	коммуникационных технологий	информационной безопасности,
программные	и с учетом основных требований	обосновывать организационно-
средства при	информационной безопасности	технические мероприятия по защите
решении		информации в ИС;
профессиональных		Владеть:
задач		- навыками работы с различными
		источниками информации;
	ОПК-5.4 Решает стандартные	Знать:
	задачи профессиональной	- требования информационных систем
	деятельности на основе	Уметь:
	информационной и	- проводить анализ информационной
	библиографической культуры с	безопасности объектов информатизации
	применением информационно	на соответствие требованиям стандартов
	коммуникационных технологий	в области информационной безопасности;
	и с учетом основных требований	Владеть:
	информационной безопасности	- навыками построения системы
		информационной безопасности в
		условиях действующих угроз,
		формирования комплекса средств защиты

# 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы		Всего зач. ед.	Семестр
		О3ФО	8
Контактная рабо	та (всего)	32/0.8	32
В том числе:			
Лекции		16/0,4	16
Практические раб	ОТЫ		
Практические зан	ятия	16/0,4	16
Самостоятельная	я работа (всего)	112/3,1	112
В том числе:			
Доклад		40/1,1	40
Темы для самостоятельного изучения		36/1	36
Подготовка к зачету		36/1	36
Вид отчетности		Зачет	Зачет
Общая	ВСЕГО в часах	144	144
трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в зач. единицах	4	4

### 5. Содержание дисциплины

#### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№	Наименование раздела		Практ.	Всего
п/п	дисциплины по семестрам	занятия	занятия	часов
1	Введение в информационную безопасность	2	2	2
2	Задачи и методы информационной безопасности	2	2	2
3	Угрозы информационной безопасности	2	2	2
4	Потенциальные противники и атаки	2	2	2
5	Стандарты обеспечения ИБ		2	2
6	Организационно-правовые методы информационной	2	2	2
U	безопасности			
7	Законодательный уровень информационной	2	2	2
/	безопасности			
Q	Административный уровень информационной	2	2	2
0	безопасности			
	Всего	16	16	32

## 5.2. Лекционные занятия

## Таблица 4

No॒	Наименование раздела	Содержание раздела		
$\Pi/\Pi$	дисциплины			
	8 семестр			
	Введение в информационную безопасность	Понятие "Информационная безопасность"		
	оезопасность	1. Проблема информационной безопасности общества		
1.		2. Определение понятия "Информационная		
		2. Определение понятия информационная безопасность"		
		3. Составляющие информационной безопасности		
	Задачи и методы	1. Задачи информационной безопасности		
	информационной безопасности	общества		
2.	информационной осзопасности	2. Уровни формирования режима информационной		
		безопасности		
	Угрозы информационной	ОСЗОПАСНОСТИ		
3.	безопасности	Угрозы информационной безопасности		
4.	Потенциальные противники и	Потенциальные противники и атаки		
	атаки			
	Стандарты обеспечения ИБ	Стандарты информационной безопасности		
_		1. Общие критерии		
5.		2. Стандарты информационной безопасности		
		распределенных систем		
		3. Стандарты информационной безопасности в РФ		
	Организационно-правовые	Организационно-правовые методы		
6.	методы информационной	информационной безопасности		
	безопасности	1 1		
	Законодательный уровень	1. Правовые основы информационной		
	информационной	безопасности общества		
_	безопасности	2. Основные положения важнейших законодательных		
7.		актов РФ в области информационной безопасности и		
		защиты информации		
		Ответственность за нарушения в сфере		
		информационной безопасности		
	Административный уровень	1. Цели, задачи и содержание административного		
8.	информационной безопасности	уровня		
		2. Разработка политики информационной		
		безопасности		

# 5.3. Лабораторных занятий- нет

## 5.4 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ
1.	Практическая работа №1. Установка и удаление сертификатов.	Работа со справкой: сертификаты, безопасные узлы. Установка и удаление сертификатов. Подготовка отчета
2.	Практическая работа №2. Настройка уровня безопасности, конфиденциальности и эффективности работы программы INTERNET EXPLORER.	Первичные настройки обозревателя, назначение веб-узлу зоны безопасности, настройки автозаполнения, средств безопасности
3.	Практическая работа №3. Анализ угроз и защищенности объекта	Виды угроз и характер происхождения угроз
4.	Практическая работа №4 Разграничение прав пользователей в защищенных версиях операционной системы Windows	Освоение средств администратора операционной системы Windows.
5.	Практическая работа №5  Реализация политики безопасности в версиях операционной системы Windows	Освоения средств администратора и аудитора версий операционной системы Windows, предназначенных для
6.	Практическая работа №6  Разграничение доступа к ресурсам в версиях операционной системы Windows	Освоение средств операционной системы Windows, предназначенных для:  • разграничения доступа субъектов к папкам и файлам;  • разграничения доступа субъектов к принтерам;  • разграничения доступа к разделам реестра;  • обеспечения конфиденциальности папок и файлов с помощью шифрующей файловой системы.

# 6. Самостоятельная работа студентов

# 6.1. Вопросы для доклада

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения		
1.	Обеспечение информационной безопасности в банковских и финансовых структурах		
2.	Анализ мирового рынка биометрических систем, используемых в системах обеспечения информационной безопасности		
3.	Анализ мирового рынка антивирусного программного обеспечения		
4.	Электронная цифровая подпись.		
5.	Компьютерная преступность в России		
6.	Модель угроз информации на территории РФ		
7.	Алгоритмы цифровой подписи		
8.	Способы защиты операционных систем		
9.	Экономические основы защиты конфиденциальной информации		
10.	Анализ мирового рынка антивирусного программного обеспечения		
11.	Аудит безопасности корпоративных информационных систем		
12.	Безопасность электронной почты и Интернет		
13.	Виды и назначение технических средств защиты информации в помещениях, используемых для ведения переговоров и совещаний		

14.	Виды аудита информационной безопасности
15.	Выбор показателей защищенности от несанкционированного доступа к
	информации
16.	Государственная система защиты информации РФ
17.	Методы защиты аудио и визуальных документов
18.	Методы защиты документов на бумажных носителях
19.	Методы и средства обеспечения безопасности ПО
20.	Методы скрытой передачи информации
21.	Методы экономического анализа систем информационной безопасности
22.	Проблемы безопасности и пути их решения в современных компьютерных
	сетях
23.	Современные технологии архивирования данных
24.	Технологии резервного копирования данных
25.	Управление безопасностью приложений (на примере компании)

# 6.2. Вопросы для самостоятельного изучения 8 семестр

№	Темы для самостоятельного изучения			
п/п				
1.	Проблемы безопасности в локальных сетях			
2.	Технологии защиты Web-ресурсов от взлома и хакерских атак			
3.	Проблемы безопасности в глобальных сетях			
4.	Политика информационной безопасности в РФ			
5.	Политика информационной безопасности в США			
6.	Концепция электронного документа и проблемы правового регулирования электронно-цифровой подписи			
7.	Стандарты шифрования			
8.	Методы защиты речевой информации			
9.	Виды компьютерных правонарушений.			
10.	Методы защиты аудио и визуальных документов			
11.	Методы защиты документов на бумажных носителях			
12.	Методы внедрения программных закладок			
13.	Методы защиты информации в Интернет.			
14.	Методы защиты от макро-вирусов			
15.	Методы защиты программ от несанкционированных изменений			
16.	Методы защиты речевой информации			
17.	Методы и средства борьбы со спамом			
18.	Методы и средства обеспечения безопасности ПО			
19.	Методы перехвата и навязывания информации			
20.	Методы поиска и сбора информации.			
21.	Методы скрытой передачи информации			
22.	Методы экономического анализа систем информационной безопасности			
23.	Методы защиты аудио и визуальных документов			
24.	Методы защиты документов на бумажных носителях			
25.	Методы внедрения программных закладок			
26.	Методы защиты информации в Интернет.			

#### 7. Оценочные средства

#### 7.1. Вопросы к первой рубежной аттестации

- 1. Введение в информационную безопасность
- 2. Задачи и методы информационной безопасности
- 3. Угрозы информационной безопасности
- 4. Потенциальные противники и атаки
- 5. Стандарты обеспечения ИБ
- 6. Законодательный уровень информационной безопасности

#### 7.2. Вопросы ко второй рубежной аттестации

- 1. Административный уровень информационной безопасности
- 2. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем
- 3. Основные технологии построения защищенных экономических информационных систем.
  - 4. Модель угроз информации на территории РФ
  - 5. Способы защиты операционных систем
  - 6. Анализ мирового рынка антивирусного программного обеспечения
  - 7. Компьютерная преступность в России

Образец билета рубежной аттестации

### ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

### Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства Группа «ВЭС» Семестр <u>6</u>

Кафедра <u>«Ин</u>	формационные системы в экономике»
	Информационная безопасность

	1.	Система	цен	В	промышленности
--	----	---------	-----	---	----------------

- 2. Методы определения выручки, факторы, влияющие на ее величину
- 3. Направления использования выручки предприятия

Подпись преподавателя	Подпись зав. кафедрой

#### 7.3. Вопросы к зачету

- 1. Введение в информационную безопасность
- 2. Задачи и методы информационной безопасности
- 3. Угрозы информационной безопасности
- 4. Потенциальные противники и атаки
- 5. Стандарты обеспечения ИБ
- 6. Законодательный уровень информационной безопасности
- 7. Административный уровень информационной безопасности

- 8. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем
- 9. Основные технологии построения защищенных экономических информационных систем.
  - 10. Модель угроз информации на территории РФ
  - 11. Способы защиты операционных систем
  - 12. Анализ мирового рынка антивирусного программного обеспечения
  - 13. Компьютерная преступность в России

Образец билета к зачету (8 семестр)

Грозненский государственный нефтяной технический университет Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства

### Кафедра «Экономика и управление на предприятии» Группа "ВЭС" Семестр "8" Дисциплина "Информационная безопасность" Билет № 1

- 1. Угрозы информационной безопасности
- 2. Потенциальные противники и атаки

Преподаватель

Абдулаев М.К.

Зав. кафедрой «ИСЭ»

Л.Р. Магомаева

#### 7.4. Текущий контроль

#### Практическая работа №1.

Установка и удаление сертификатов.

#### Практическая работа №2.

Настройка уровня безопасности, конфиденциальности и эффективности работы программы INTERNET EXPLORER.

#### Практическая работа №3.

Анализ угроз и защищенности объекта.

#### Практическая работа №4

Создание самоподписанных сертификатов.

#### Практическая работа №5

Реализация политики безопасности в версиях операционной системы Windows

#### Практическая работа №6

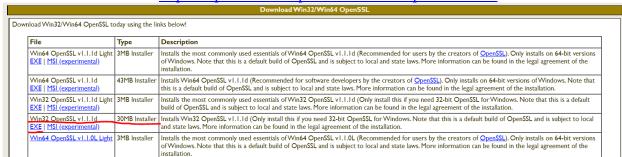
Разграничение доступа к ресурсам в версиях операционной системы Windows

#### Практическая работа №4.

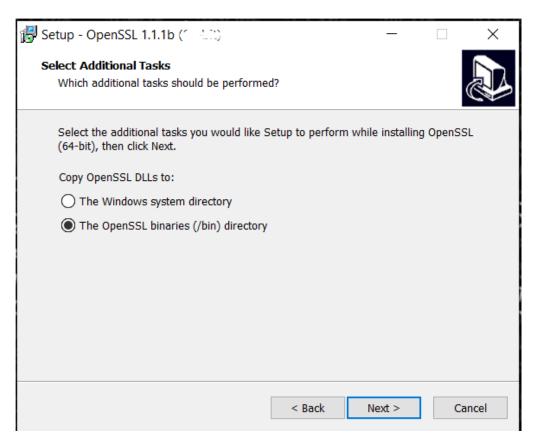
#### Создание самоподписанных сертификатов.

- 1. Расписать: Описание SSL-сертификатов, для чего они применяются, каких видов бывают. Описание .pem, .crt, .cer, .key, .csr ключей.
- 2. Найти в сети Интернет 3 ресурса для покупки Wildcard SSL-сертификатов с наиболее низкой ценой. В отчет внести скриншоты с указанием цен.
- 3. Скачать и установить полную 32-битную или 64-битную версию OpenSSL (EXE) в зависимости от разрядности вашей ОС.

Ссылка на скачивание https://slproweb.com/products/Win32OpenSSL.html



При установке на пункте выбора места копирования DLL-файлов, ОБЯЗАТЕЛЬНО выбрать директорию /bin



Запустить программу openssl.exe от имени администратора из папки C:\Program Files\OpenSSL-Win32\bin (в 64-битной версии возможно расположение C:\Program Files (х86)\OpenSSL-Win32\bin).

4. Создать самоподписанный сертификат следуя инструкциям. В отчет внести скриншоты по каждому выполняемому шагу. В наименовании файлов вместо "domain" использовать вашу фамилию латинскими буквами.

Создание закрытого ключа и запроса на подпись.

Чтобы создать закрытый ключ и запрос на подпись открытого ключа

выполните такую команду:
После чего необходимо указать следующие сведения на латинице:
$\square$ $2x$ буквенное обозначение страны
□ Республику
□ Населенный пункт
□ Название организации – Свою фамилию
$\square$ Отдел — $IT$
□ Доменное имя, вида «имя».ru
□ Свой email
□ Указать какой-либо пароль
□ Дополнительно название компании – Свое
имя.

# req -newkey rsa:2048 -nodes -keyout domain.key -out domain.csr

```
Country Name (2 letter code) [AU]:RU
State or Province Name (full name) [Some-State]:Chechen Republic
Locality Name (eg, city) []:Grozny
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:Zaurbekov
Organizational Unit Name (eg, section) []:IT
Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:rizvan.ru
Email Address []:rizvan@mail.ru

Please enter the following 'extra' attributes
to be sent with your certificate request
A challenge password []:12345678
An optional company name []:Rizvan
OpenSSL>
```

Подпись сертификатов.

Выполните команду для подписания сертификата сроком 365 дней: Внести в отчет скриншот содержания папки C:\Program Files\OpenSSLWin32\bin, где по умолчанию создаются ключи.

# 7.5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 7

	Критерии оцени	Наименование						
Планируемые результаты освоения компетенции	Менее 41 балла (не зачтено)	Более 41 балла (зачтено)	оценочного средства					
ОПК – 5.3. Формулирует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности								
Знать: виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности; правовые основы защиты компьютерной информации; стандарты	Фрагментарные знания	Неполные знания. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания. Сформированные систематические знания	Задания к текущей аттестации (контрольные вопросы, практические задания), билеты промежуточной аттестации					
Уметь: выявлять и оценивать угрозы информационной безопасности, обосновывать организационнотехнические мероприятия по защите информации в ИС	Частичные умения	Неполные умения. Умения полные, допускаются небольшие ошибки. Сформированные умения						
<b>Владеть:</b> навыками работы с различными источниками информации	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков. В систематическом применении навыков допускаются пробелы. Успешное и систематическое применение навыков						

ОПК-5.4. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Знать: требования информационных систем	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: использовать информационные, компьютерные и сетевые технологии в профессиональной деятельности	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	задания для контрольной
Владеть: навыками построения системы информационной безопасности в условиях действующих угроз, формирования комплекса средств защиты	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	работы, тестовые задания, билеты рубежных аттестаций, темы рефератов

# 8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается проведения индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается который обеспечивает техническое сопровождение сопровождающий, необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
- для слепых: задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефноточечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
- для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;
  - 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;
- для слепоглухих допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);
- 3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;
- 4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

#### 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 9.1. Литература:

- 1. Защита информации в корпоративных информационно-вычислительных сетях/ Игнатьев В.А., 2013 Библиотека ГГНТУ;
  - 2. Введение в информационную безопасность/Малюк А.А.-2011. Библиотека ГГНТУ;
- 3. Информационная безопасность и защита информации/Громов Ю.Ю.,2017. Библиотека ГГНТУ;
- 4. Васильев, В.И. Интеллектуальные системы защиты информации /Машиностроение, 2019 ЭБС «Лань»;
- 5. Фомин Д.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине «Информационная безопасность» для студентов экономических специальностей заочной формы обучения/ Фомин Д.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 54 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/77320.html.— ЭБС «IPRbooks»
- 6.Анисимов А.А. Менеджмент в сфере информационной безопасности [Электронный ресурс]/ Анисимов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 212 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52182.html.— ЭБС «IPRbooks»

#### Интернет-ресурсы:

- 1. http://internetsecure.ru/ InternetSecure.ru безопасность в интернет набор технологий и программ для работы в сети и с компьютером
- 2. http://www.securityportal.ru/ Security Portal .RU сведения по защите информации, защите приватности, безопасным сетевым взаимодействиям, криптографии.
- 3. http://www.oszone.net/6213/ Обеспечение безопасности детей при работе в Интернет (статья, ссылки, материалы)

#### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Информационная безопасность»

- **10.1.** Для проведения качественного обучения в лаборатории используется предоставленное ведущими фирмами-разработчиками современного уровня программное обеспечение.
  - 1. Google Chrome.
  - 2. Правовая ИС «Гарант +», «Консультант»
  - 3. Электронный замок "Соболь"
  - 4. СЗИ от НСД Secret Net
- В лаборатории содержатся электронные версии методических указаний к лабораторным работам, вопросы к экзамену.
- **10.2.** Помещение для самостоятельной работы (Главный учебный корпус ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет» 364902, Чеченская республика, г. Грозный, проспект им. Х.А. Исаева, 100.

Аудитория оснащена необходимой компьютерной техникой, в наличии есть необходимое ПО:

WinPro 10 RUS Uprgrd OLP NL Acdmc;

OfficeStd RUS OLP NL Acdmc (право на использование согласно Контракту № 267-ЭА/19 от 15.09.2019 г.) Система ГАРАНТ (пропиетарная лицензия)

Visual Studio-(Freemium)

1С Предприятие договор от 02.12.2020 регистрационные номера продуктов (9334859; 9334952) Sublime Text- (открытый доступ)

Notepad++ (открытый доступ

#### Методические указания по освоению дисциплины «Информационная безопасность»

# 1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Информационная безопасность» состоит из 6 связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Информационная безопасность» осуществляется в следующих формах:

- 1. Аудиторные занятия (лекции, Практические занятия).
- 2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, рефератам и иным формам письменных работ, индивидуальная консультация с преподавателем).
- 3. Интерактивные формы проведения занятий (лекция-дискуссия, групповое решение кейса и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому лабораторному занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

- 1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут).
- 2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 15 минут).
  - 3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
- 4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 2 практические ситуации.

#### 2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями

«важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов.

Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

# 3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим/семинарским занятиям.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

- 1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
  - 2. Проработать конспект лекций;
  - 3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особоевнимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение кконкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

- 4. Ответить на вопросы плана практического занятия;
- 5. Выполнить домашнее задание;
- 6. Проработать тестовые задания и задачи;
- 7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

#### 4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационная безопасность в экономике» - это углубление и расширение знаний в области гуманитарных наук; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций,

собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнятьи задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

#### Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

#### Доклад

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Составитель:	
CUCTADHICID.	

Ассистент

M

/Абдулаев М.К. /

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпус. кафедрой «ЭУП»

/<u>Якубов Т.В./</u>

Зав. кафедрой «ИСЭ»

M

/Магомаева Л.Р./

Директор ДУМР

Ales-

/Магомаева М.А./